Renault Trucks D Cab 2.1m

renault-trucks.com

RENAULT TRUCKS

Benvenuti a bordo del Vostro veicolo RENAULT TRUCKS

Avete ora preso possesso del Vostro nuovo veicolo.

Ci auguriamo che possa darVi tutte le soddisfazioni che avete diritto ad attenderVi e che hanno motivato la Vostra scelta.

Questo manuale d'uso riporta una serie di informazioni necessarie per:

- familiarizzarsi con questo veicolo RENAULT TRUCKS per poter usufruire appieno, e nelle migliori condizioni di utilizzo, di tutti i perfezionamenti tecnici che include;
- garantire il funzionamento sempre ottimale attraverso il semplice ma puntuale rispetto delle raccomandazioni di manutenzione;
- risolvere in tempi brevi problemi di lieve entità che non richiedano l'intervento di un tecnico.

RENAULT TRUCKS

NU 3971 - RENAULT TRUCKS D Cab 2.1 m

Società per azioni con capitale di 50.000.000 Euro
Ufficio centrale: 99, route de Lyon
69802 Saint-Priest
Siret (partita IVA) 954 506 077 00 120 - RCS (Registro del commercio e delle società) LYON B 954 536 077

Il costruttore si riserva il diritto di eseguire qualsiasi modifica ritenuta necessaria durante la produzione.
Pertanto, il presente manuale d'uso non va considerato come la specifica del modello in questione.
© RENAULT TRUCKS SAS - 2021

Benvenuto a bordo del suo veicolo RENAULT TRUCKS

Il breve tempo che dedicherà alla lettura di questo manuale sarà ampiamente ripagato dagli insegnamenti e dalle novità tecniche che avrà modo di apprendere sfogliandolo. E se qualche punto dovesse rimanerle oscuro, i tecnici della rete saranno lieti di fornirle ogni ulteriore informazione o delucidazione desiderata.

Sebbene questo manuale sia stato preparato per riflettere il più possibile la configurazione del vostro veicolo, a volte potrebbe contenere alcune opzioni non presenti sul vostro veicolo o immagini che presentano soluzioni leggermente diverse da quelle presenti sul vostro veicolo.

In caso di dubbi, contattare il punto di assistenza Renault Trucks più vicino.

Lingua di riferimento

Le nostre istruzioni sono pubblicate in francese e poi tradotte nella vostra lingua da traduttori professionisti. Tuttavia, errori di traduzione possono insinuarsi nelle nostre righe, quindi, in caso di dubbio, la versione francese della Guida digitale del conducente prevarrà sempre su tutte le altre.

Istruzioni per la lettura:

I riferimenti, cifre o lettere, citati nel testo rimandano a due tipologie di illustrazioni:

- *le cifre corrispondono alle figure o alle foto poste in prossimità del testo;*
- *le lettere, eventualmente seguite da una cifra, corrispondono allo schema del cruscotto veicolo contenuto all'interno del presente manuale.*

Buon viaggio al volante del suo veicolo RENAULT TRUCKS!

RENAULT TRUCKS: un servizio senza frontiere

RENAULT TRUCKS 24/7 è attivo in Europa già da diversi anni.

19 centrali telefoniche di emergenza sono operative 365 giorni all'anno per ricevere le sue chiamate.

Il ricambio omologato da RENAULT TRUCKS soddisfa i requisiti sia delle specifiche tecniche sia della regolamentazione vigente. Esso solo può darle:

- la sicurezza di una perfetta conformità,
- la garanzia del costruttore,
- il mantenimento delle caratteristiche e delle prestazioni originali.

Regole generali di utilizzo dei veicoli industriali

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo

Di seguito riportiamo, senza alcuna pretesa di esaustività, un riepilogo dei principi base del mestiere e dei codici di buona pratica. Qualunque sia la forma sotto la quale si svolge

l'attività di trasporto (autista professionista, autotrasportatore autonomo, vettore che affida il mezzo a un proprio dipendente) si è comunque soggetti all'obbligo di rispettare e far rispettare tali regole. In questo modo si trarrà il massimo vantaggio dal proprio mezzo e si eviteranno rischi di incidenti o di infortuni.

1. Alcune istruzioni di base

- Il conducente deve essere in possesso di tutti i certificati di idoneità necessari e può mettersi alla guida solo se gode di uno stato di salute e di riposo soddisfacente.
- Il veicolo deve essere conforme alle normative del paese o dei paesi attraversati nel corso della missione.
- Gli eventuali pannelli indicanti il trasporto di merci pericolose devono essere presenti e in buono stato.
- Il carico:
  - non è consentito superare il peso totale o per assale (regolamentare o tecnico);
  - l'operazione di carico e l'ancoraggio del carico devono essere eseguiti a regola d'arte. Il telone e le tende laterali devono essere ben tesi e fissati adeguatamente, le porte e le sponde vanno bloccate, ecc.
- In cabina:
  - non trasportare mai prodotti pericolosi (benzina, trielina, diluenti ecc.);
  - eventuali animali dovranno essere isolati dal posto di guida.
- Accesso e discesa:
  - utilizzare i gradini e le maniglie appositamente predisposti. Non saltare mai dal veicolo. Scendendo dal veicolo, fare attenzione al traffico, in particolare dopo un lungo periodo alla guida,
  - adottare maggiore prudenza in condizioni atmosferiche avverse (pioggia, neve, fondo ghiacciato) e all'imbrunire.

STOP

- UTILIZZO IN AMBIENTI CHIUSI:
  - NON LASCIARE MAI ACCESO IL MOTORE DEL VEICOLO IN AMBIENTI CHIUSI E/O NON ADEGUATAMENTE VENTILATI. I GAS DI SCARICO CONTENGONO COMPONENTI ALTAMENTE TOSSICI. LA LORO CONCENTRAZIONE PUÒ AVERE CONSEGUENZE MOLTO GRAVI PER LA SALUTE.

2. Prima di salire a bordo verificare:

- visivamente, lo stato generale del veicolo (come da manuale);
- lo stato degli pneumatici e la relativa pressione (ruota di scorta compresa) e l'assenza di corpi estranei tra le ruote gemellate;
- la pulizia dei vetri, del parabrezza, dei retrovisori, dei proiettori e delle luci, delle targhe;
- il funzionamento delle luci regolamentari e opzionali;
- la presenza e il contenuto della dotazione di bordo,
- in inverno, la presenza delle catene antisdrucciolevoli e la sicurezza del relativo vano di alloggiamento;
- che i veicoli dotati di pannelli e barre di protezione laterali siano sempre provvisti di questi equipaggiamenti. In caso di operazioni di stacco/riattacco, verificare il corretto bloccaggio dei sistemi di blocco e serrare le viti con moderazione.

3. A bordo

- Controllare la qualità del rivestimento antiscivolo sui pedali.
- Assicurarsi che la pulizia dei comandi di sicurezza (volante, pedali, leva del cambio ecc.) non sia mai eseguita con sostanze scivolose (tipo silicone).
- Regolare la posizione di guida,
  - volante: assicurarsi che il piantone dello sterzo sia bloccato,
  - sedile: assicurarsi che sia bloccato correttamente,
  - retrovisori,
  - cintura di sicurezza: il suo uso è obbligatorio, allacciare la cintura,
  - bambino/i a bordo: rispettare la legislazione in vigore.
- Prima dell'avviamento, verificare:
  - che il selettore del cambio sia in folle
- Controllare che tutte le indicazioni sul cruscotto siano corrette (in caso di dubbio, consultare il presente manuale di guida).

Cronotachigrafo digitale

- Controllare che la carta del conducente sia inserita nel lettore **1** del cronotachigrafo. In caso di 2° conducente, controllare che la relativa carta sia inserita nel lettore **2** del cronotachigrafo.
  Controllare che il funzionamento del cronotachigrafo sia corretto.

4. In marcia

- Se si percepisce un guasto nel funzionamento del veicolo, è bene fermarsi e individuarne la causa.
  Evitare di ripartire se non si ha la certezza che il guasto non presenta gravità sul piano tecnico e della sicurezza.

- A veicolo in marcia, evitare di utilizzare alcuni equipaggiamenti di serie, opzionali o aggiunti (tetto apribile o portello a regolazione diretta, televisione, telefono a bordo, CB ecc.). L'utilizzo di altri equipaggiamenti (accendisigari, ricerca manuale radio ecc.) è ammesso purché vengano prese tutte le precauzioni necessarie per garantire la sicurezza di marcia.
- Adattare la guida in base alle caratteristiche del carico trasportato (inclinazioni o curve, in caso di baricentro alto ecc.), alle condizioni climatiche e ai momenti della giornata.
  Regolare, se necessario, l'assetto dei fari.
- Non arrestare mai il motore a veicolo in marcia (soppressione del servosterzo e rischio di insufficienza di frenata).

5. Veicolo in sosta

- Assicurarsi che il veicolo venga parcheggiato correttamente (che non sia d'intralcio alla circolazione o alla sicurezza degli impianti circostanti).
- In caso di arresto prolungato, utilizzare uno o più cunei per garantire l'immobilizzazione del veicolo (fughe d'aria su semirimorchio, fondo ghiacciato ecc.).
- Verificare che:
  - il freno di stazionamento sia inserito e mantenga fermo l'intero veicolo (prova di posizione),
  - il selettore del cambio sia in folle,
  - l'interruttore generale sia disinserito, a seconda delle dotazioni del veicolo,
- Non lasciare in cabina:
  - documenti importanti (personali, del veicolo, del carico),
  - animali soli.

6. Partenza in salita

- Per evitare che il veicolo indietreggi nelle partenze in salita, si consiglia di utilizzare il freno di stazionamento.

7. Interventi sul veicolo

Prima di eseguire qualsiasi intervento (diverso dalla calibratura) sulla sospensione pneumatica elettronica, posizionare dei supporti sotto il telaio.

- Verificare che i dadi ruota siano serrati secondo le prescrizioni.
- Prima del ribaltamento della cabina:
  - accertarsi che davanti al veicolo sia disponibile lo spazio necessario,
  - assicurarsi che il freno di stazionamento sia tirato,

- delimitare attorno alla cabina un'area di sicurezza in cui nessuno deve stazionare o penetrare durante le manovre di ribaltamento della cabina ed anche quando è ribaltata,
  - spegnere il motore,
  - collocare il selettore del cambio in folle,
  - assicurarsi che non cadano oggetti sul parabrezza,
  - chiudere le porte,
  - ribaltare completamente la barra paracolpi se il veicolo ne è equipaggiato,
  - aprire il cofano motore/la calandra,
  - ribaltare completamente la cabina. In caso di ribaltamento parziale, puntellarla.
- Con il motore in funzione:
  - non avvicinarsi agli organi in movimento (ventola, cinghie ecc.);
  - non staccare mai la corrente elettrica (arrestare prima il motore).
- Il gasolio è infiammabile: con il tappo aperto, non fumare, evitare qualsiasi fiamma e non utilizzare il telefono cellulare nelle vicinanze.
- Gli accumulatori contengono acidi (rischi di lesioni gravi) e pertanto vanno maneggiate con cura.
- In caso di utilizzo di strumenti di avviamento esterni:
  - utilizzare i cavi adeguati,
  - rispettare le polarità,
- In caso di sostituzione di un fusibile, utilizzarne uno dello stesso calibro.
- Ogni installazione supplementare di linee elettriche deve essere affidata a uno specialista.
- Ogni installazione pneumatica supplementare deve essere oggetto di uno studio tecnico eseguito o autorizzato dal costruttore.
- Il riscaldamento delle tubature in poliammide (tubi del sistema frenante) è formalmente vietato.
- Sollevamento del veicolo con un cric: bloccare le ruote prima di iniziare qualsiasi intervento.
- Immobilizzazione del veicolo: utilizzare uno o più cunei in base alla necessità.
- Pneumatici e ruote:
  - non controllare mai la pressione né gonfiare/sgonfiare uno pneumatico a caldo,
  - non stare mai di fronte alla ruota per controllare la pressione e procedere al gonfiaggio,
  - in fase di montaggio, prestare particolare attenzione al centraggio delle ruote dotate di "morsetti" (per le ruote Trilex, posizionare i "morsetti" all'intersezione dei segmenti).
- Intervento in strada: raccogliere i liquidi scaricati (olio, gasolio, liquido di raffreddamento ecc.).

- Proteggere l'ambiente rispettando le leggi in vigore in vigore (recupero di oli/antigelo/cartucce).

Rischio di bruciature (olio caldo) durante lo scarico dell'olio (motore/cambio/ponte).

Rischio di bruciature (liquido caldo) durante lo scarico del liquido di raffreddamento.

- L'uso delle catene antisdrucciolevoli impone lo smontaggio dei parafanghi posteriori, una velocità di circolazione ridotta e il controllo regolare della tensione delle catene.

Qualsiasi modifica, in particolare dei circuiti (elettrico, elettronico, pneumatico, idraulico ecc.), può avere conseguenze gravi. Non può essere intrapresa se non dietro autorizzazione del costruttore. RENAULT TRUCKS declina ogni responsabilità in caso di mancata conformità di montaggio.

Solo i ricambi RENAULT TRUCKS e i circuiti definiti dal costruttore garantiscono la qualità, la sicurezza e l'affidabilità.

L'osservanza di queste regole deve permetterle di utilizzare il veicolo nelle migliori condizioni. Il rispetto delle regole non la dispensa dal leggere attentamente il manuale di guida e dal rivolgersi alla rete RENAULT TRUCKS ogniqualvolta desideri ulteriori informazioni.

Le ricordiamo che l'applicazione della garanzia contrattuale da parte di RENAULT TRUCKS è subordinata, tra l'altro, alla condizione che il cliente dimostri che la manutenzione del veicolo è stata realizzata secondo le nostre raccomandazioni (periodicità, interventi da eseguire, qualità degli ingredienti e dei materiali di consumo garantita dai ricambi originali o raccomandati, qualità e formazione degli operatori e utilizzo delle attrezzature specifiche ecc.). Il rispetto di queste raccomandazioni è anche garanzia dell'affidabilità a lungo termine del veicolo.

La manutenzione da parte della rete RENAULT TRUCKS è garanzia del rispetto di queste raccomandazioni. Se tali operazioni sono realizzate al di fuori della nostra rete, spetterà al cliente provare in via formale il rispetto delle nostre raccomandazioni.

Per tutti gli interventi di manutenzione, rivolgersi a un punto di assistenza RENAULT TRUCKS.

Informativa per il Trattamento dei Dati del Veicolo

Quando guidi uno dei nostri prodotti, possono essere elaborati alcuni dati generati dal veicolo (consumo carburante, profilo stradale, profilo di utilizzo del veicolo). Alcuni dati contenenti informazioni personali potrebbero essere elaborati con il fine di realizzare e offrire prodotti e servizi innovativi. Desideriamo darti tutte le informazioni sulle modalità di elaborazione di queste informazioni e su quali sono i tuoi diritti. Garantiremo sempre la massima trasparenza sui dati raccolti, su come vengono utilizzati, con chi vengono condivisi e chi contattare in caso di problemi. Le prassi Renault Trucks sono conformi al regolamento sulla protezione dei dati personali.

Per maggiori informazioni sulla linea di condotta di Renault Trucks in materia di protezione dei dati personali, visitare il sito web – https://www.renault-trucks.it

Software "open source"

Il suo veicolo Renault Trucks contiene diversi programmi informatici. Alcuni di essi sono software "open source", ossia permettono all'utente di avere accesso al codice sorgente secondo le condizioni di licenza dei software interessati previamente concordate tra Renault Trucks, le sue filiali e i rispettivi concessori di licenza.
Per maggiori informazioni sull'utilizzo dei software "open source" da parte di Renault Trucks e sulle modalità di accesso al codice sorgente corrispondente, per consultare le note sui diritti d'autore, i credits relativi allo sviluppo, le condizioni di licenza e le note legali applicabili, visiti il sito: https://corporate.renault-trucks.com/fr/opensource/.

Dichiarazioni di conformità

Dispositivi radio-elettronici sul veicolo

La dichiarazione che segue ha validità per tutti i componenti radio-controllati del veicolo, sistemi informatici e dispositivi di comunicazione integrati nel veicolo:

I componenti del veicolo comandati tramite radiofrequenze e frequenze basse e montati di serie sui veicoli RENAULT TRUCKS sono conformi ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni corrispondenti della direttiva **RED 2014/53/UE**.

Dichiarazione di conformità semplificata per la radio

Aptiv Services Deutschland GmbH, 42367 Wuppertal, dichiara che l'impianto autoradio installato su questo veicolo è conforme alla direttiva 2014/53/UE.
Il testo integrale della dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo internet: https:// www.aptiv.com/automotive-homologation

Certificazione della radio

Banda di frequenza e potenza di uscita		
Applicazione	Frequenza	Potenza di uscita max
AM	153-279 kHz, 522-1611 kHz	-
FM	87,5-108 MHz	-
DAB	174,928-239,200 MHz	-
Bluetooth	2402-2480 MHz	9.5 dBm (9 mW)

Compatibilità elettromagnetica

La compatibilità elettromagnetica dei componenti del veicolo è stata provata ed omologata in conformità con la normativa **ECE-R 10** attualmente in vigore.

Avvertenze

In questo documento le istruzioni di sicurezza sono rappresentate dai seguenti simboli:

PUNTO DI SICUREZZA CHE RICHIEDE UN CONTROLLO SISTEMATICO PRIMA DELLA RIMESSA IN CIRCOLAZIONE. IL MANCATO RISPETTO DELLA PROCEDURA DESCRITTA RISCHIA DI PROVOCARE LESIONI GRAVI, SE NON ADDIRITTURA MORTALI.

Attira l'attenzione su punti particolarmente importanti, procedure o norme in vigore che è obbligatorio rispettare.

ATTENZIONE! Qualsiasi metodo di lavoro diverso e inappropriato rischia di causare danni a persone o ai prodotti.

NOTA! Attira l'attenzione su punti particolari e importanti del metodo.

In caso di guasto sull'assale posteriore sterzante, la spia (3) appare sul display multifunzione e la funzione viene inibita.
Recarsi presso il punto di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.

Un malfunzionamento del servosterzo può:

- *modificare il comportamento del veicolo;*
- *limitare la direzionalità del veicolo;*
- *aumentare il diametro di sterzata;*
- *danneggiare l'assale in caso di guida in retromarcia.*

Regime di utilizzo

Scegliere sempre la demoltiplica che permette di far funzionare il motore al regime migliore (zona verde (1) dell'indicatore del regime di utilizzo motore del contagiri).

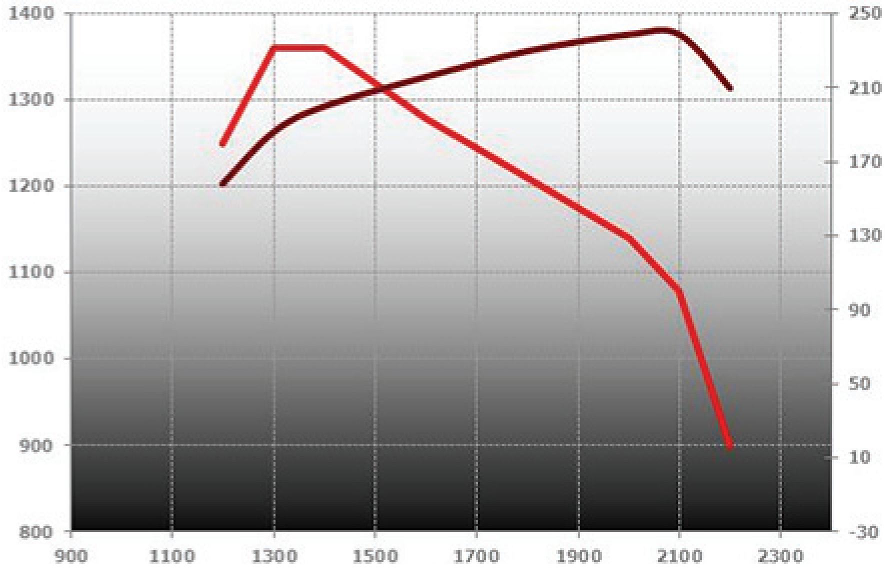
Durante l'utilizzo del rallentatore, sull'indicatore del regime di utilizzo del motore del contagiri appare una zona blu (2). Questa zona blu indica l'intervallo di efficacia massima del rallentatore.

Quando il regime motore è a meno di 400 giri/min dal regime massimo, sull'indicatore del regime di utilizzo del motore del contagiri appare una zona rossa (3).

Fare in modo che il regime motore non raggiunga mai la zona rossa.

Curve di potenza e di coppia del motore

Queste curve sono fornite a titolo indicativo, i valori della coppia o della potenza possono variare leggermente a seconda delle finiture del veicolo.



Sistema ACC (Adaptive Cruise Control)

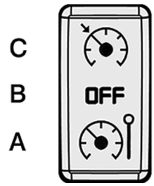
Superati i 30 km/h, questa funzione permette, a seconda del profilo stradale, di circolare alla velocità stabile desiderata senza utilizzare il pedale dell'acceleratore.

IL CONTROLLO VELOCITÀ DI CROCIERA NON VA UTILIZZATO CON TRAFFICO INTENSO, O SU STRADE SINUOSE O SDRUCCIOLEVOLI.

IL CONTROLLO VELOCITÀ DI CROCIERA È UN AUSILIO ALLA GUIDA, IN NESSUNA CIRCOSTANZA PUÒ ESONERARE IL CONDUCENTE DALLE PROPRIE RESPONSABILITÀ O DAL RISPETTO DEI LIMITI DI VELOCITÀ.

PRIMA DI AFFRONTARE UNA DISCESA RIPIDA, ADEGUARE L'IMPOSTAZIONE DI VELOCITÀ DEL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA VELOCITÀ IN MODO DA MANTENERE LA VELOCITÀ DEL VEICOLO ENTRO IL LIMITE PREVISTO DALLA LEGGE.

- Far raggiungere al veicolo la velocità desiderata con l'ausilio del pedale dell'acceleratore, del comando rallentatore o del freno di servizio.
- Portare l'interruttore in posizione "C" per scegliere la modalità controllo velocità di crociera.



- Premere i tasti "+" o "-" per attivare la modalità controllo velocità di crociera e impostare la velocità.

Quando si attiva il regolatore di velocità o si regola la velocità impostata, la velocità impostata in memoria e un pittogramma vengono visualizzati nella zona principale (1) e nella zona delle informazioni di regolazione (2) del display multifunzione, poi, dopo alcuni secondi, solo nella zona (2).

Regolazione della di velocità nominale impostata

Per regolare la velocità di crociera:

- Una pressione rapida sul tasto "+" aumenta la velocità impostata di 1 km/h. Una pressione prolungata sul tasto "+" aumenta la velocità preimpostata di 5 km/h.
- Una pressione rapida sul tasto "-" riduce la velocità impostata di 1 km/h. Una pressione

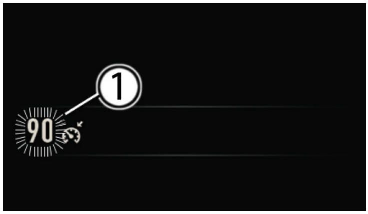
prolungata sul tasto "-" riduce la velocità preimpostata di 5 km/h.

Superamento della di velocità di regolazione impostata

La velocità impostata si può superare temporaneamente (1). Per farlo, premere il pedale dell'acceleratore.

Durante il tempo di superamento, la velocità impostata (1) lampeggia sul display delle informazioni di velocità.

Al rilascio del pedale dell'acceleratore, la funzione di controllo di velocità viene ripristinata automaticamente.

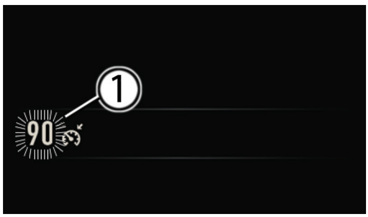


Mantenimento della velocità di regolazione impostata

Se necessario, sui tratti in discesa il controllo di velocità aziona automaticamente il rallentatore per mantenere la velocità 4 km/h al di sopra della velocità preimpostata in memoria.

Nella zona (1) del contagiri appare un settore blu, che serve ad indicare il regime del motore corrispondente all'efficienza ottimale del rallentatore.

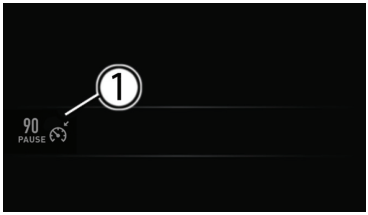
Se i rallentatori non riescono a mantenere la velocità impostata (1), questa lampeggia sul display delle informazioni di velocità; l'uso dei freni è necessario.



In questo caso è consigliabile memorizzare una velocità inferiore e/o scalare di marcia.

Messa in stand-by della funzione di controllo di velocità

- si preme il comando "O" sul volante;
- la velocità del veicolo è inferiore a 15 km/h;
- azionate il pedale del freno o il comando del rallentatore tranne nel caso in cui, in discesa, la velocità del veicolo rimanga superiore alla velocità nominale meno 2 km/h.



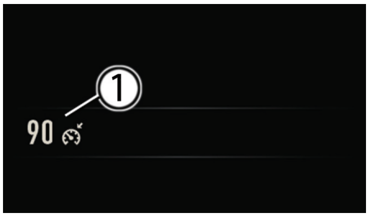
Il controllo velocità di crociera viene sospeso se si attivano "ABS", "ASR" o "ESC".

Richiamo della velocità di regolazione impostata

Se un'impostazione di velocità è memorizzata sul display delle informazioni di velocità, la si può richiamare dopo aver verificato che le condizioni di circolazione siano adatte.

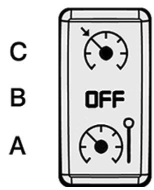
Premere il tasto **"RES"** sul volante.

L'informazione "OFF" sulla spia (1) scompare e la velocità impostata viene ripristinata automaticamente.

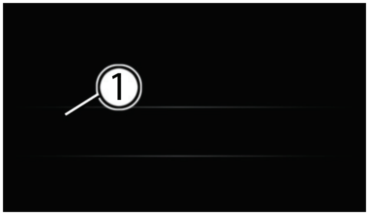


Disattivazione della modalità di controllo di velocità

Per disattivare il controllo velocità di crociera, portare l'interruttore in posizione "B".



Il pittogramma e il limite di velocità impostato in memoria scompaiono dalla zona (1) del display.



Malfunzionamento della modalità di controllo di velocità

Limitatore elettronico di velocità

La limitazione della velocità è gestita dal sistema elettronico di iniezione. In caso di anomalie di funzionamento sono abilitati a intervenire solo i centri assistenza RENAULT TRUCKS.

Pedale dell'acceleratore

La tecnologia utilizzata per la guida di questo veicolo Renault Trucks richiede una grande precisione. Inoltre, il pedale dell'acceleratore potrebbe richiedere una taratura.

In questo caso, sul display appaiono messaggi con istruzioni su come procedere. Seguire attentamente le istruzioni e, in caso di dubbio, contattare il centro di assistenza Renault Trucks più vicino.

Oltrepassando un leggero punto duro alla fine della corsa del pedale si modifica la gestione dei cambi marcia per ottenere una mobilità ottimale del veicolo.

Questa funzione fa aumentare il consumo di carburante.

Avviso di deviazione dalla corsia (LDWS)

Descrizione

Questa funzione utilizza la segnaletica orizzontale per visualizzare la posizione del veicolo rispetto alle linee bianche.

L'avviso di deviazione dalla corsia ha la funzione di avvisarvi in caso di deviazione non intenzionale dalla corsia.

È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO RIMANERE SEMPRE IN CONTROLLO DELLA PROPRIA VELOCITÀ E REGOLARLA IN FUNZIONE DEL PROFILO E DELLE CONDIZIONI DELLA SEDE STRADALE, DELLE DIFFICOLTÀ DI CIRCOLAZIONE, DEGLI OSTACOLI PREVEDIBILI E DEI LIMITI DI VELOCITÀ CONSENTITI DALLE LEGGI VIGENTI.

La funzione è attivata di default all'avviamento del veicolo.

Condizioni di funzionamento

- rilevate linee bianche della strada;
- velocità del veicolo superiore a 60 km/h;
- funzione attiva;
- nessun guasto sui dati di ingresso della funzione.

Funzionamento

La telecamera posizionata dietro il parabrezza riconosce le varie linee e gli indicatori presenti sulla strada.

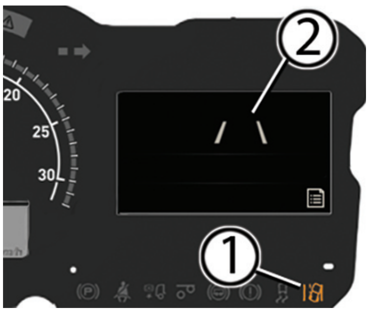
Quindi calcola la distanza che la separa dalla linea destra e dalla linea sinistra della strada.

A partire da questa distanza, la telecamera determina se il veicolo si avvicina più o meno a una linea della strada e se la supera.

Il sistema considera che il veicolo abbia superato una linea quando il battistrada dello pneumatico passa al di sopra della linea.

In caso di deviazione accidentale dalla corsia, la spia (1) lampeggia e un allarme acustico suona sul cruscotto.

Sul display, una delle linee raffigurate (2) lampeggia per segnalare il lato della strada su cui è stato rilevato il superamento della linea.



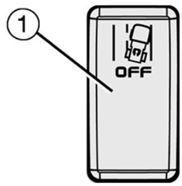
Condizioni di rilevamento della deviazione accidentale dalla corsia:

- gli indicatori di direzione non sono stati attivati negli ultimi 4 secondi;
- le linee bianche sulla strada sono visibili;
- le linee bianche sono regolari;
- il sistema ha rilevato negli ultimi 4 secondi che il veicolo si trovava nella sua corsia;
- non vi è stato alcun avviso del sistema negli ultimi 4 secondi.

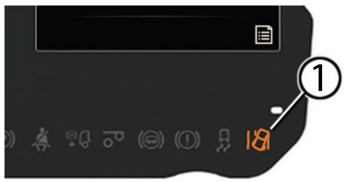
Dopo l'attivazione dell'avviso di deviazione dalla corsia, il sistema può attivare altri avvisi solo dopo che il veicolo sia tornato all'interno dei segni di delimitazione della corsia.

Disattivazione della funzione

È possibile disattivare la funzione premendo l'interruttore (1).



Appare la spia (1).



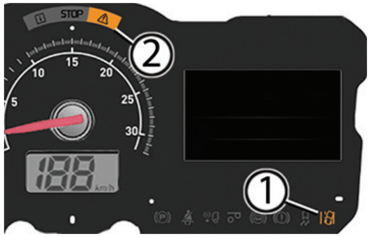
In alcuni casi, la funzione può essere disattivata:

- se le linee bianche sulla strada non sono visibili;
- se vi sono lavori in corso sulla strada;
- se le condizioni climatiche sono avverse (pioggia battente, neve ecc.);
- se la strada è molto stretta e sinuosa.

Per sapere come riconoscere ed evitare situazioni in cui il sistema potrebbe non essere efficiente, consultare la sezione "**Dispositivi per il rilevamento di altri utenti**" al capitolo **Sicurezza**.

La funzione si riattiva di default all'avviamento successivo del veicolo.

Guasto sul sistema LDWS



- la spia (1) si accende;
- la spia "SERVICE" (2) si accende,
- Sul display (3) appare una finestra con il messaggio "STOP OFFICINA LDWS FUORI SERVIZIO".

Recatevi presso un punto di assistenza RENAULT TRUCKS.

Rilevamento di un guasto sulla telecamera

Sul display multifunzione (4) appare il messaggio **"PULIRE LA TELECAMERA FUNZIONI DI SICUREZZA RIDOTTE"** con il relativo pittogramma. Pulire l'area davanti alla telecamera indicata nell'illustrazione (in caso di neve, ghiaccio, polvere).

Se l'anomalia persiste dopo la pulizia, rivolgersi a un'officina di RENAULT TRUCKS.

Frenata automatica di emergenza (AEBS)

Descrizione

Il compito di questa funzione è evitare la collisione con il retro di un veicolo a motore che marcia di fronte e nella stessa direzione del proprio veicolo, o di ridurre l'impatto di tale collisione se non la si può evitare. Per farlo, il sistema rileva i veicoli in movimento e immobili di fronte al proprio veicolo e determina se possono costituire un rischio.

Segnala eventuali situazioni di pericolo, avvisa tramite un segnale acustico e visivo e fa frenare il veicolo in caso di collisione imminente con il veicolo di fronte.

Questa funzione non è necessariamente in grado di evitare incidenti, ma ne può ridurre le conseguenze.

Per poterlo fare, i sistema AEBS combina i dati di due sensori (telecamera e radar) che gli permettono di rilevare e riconoscere ostacoli che si trovano nell'area di fronte al veicolo e calcolarne la posizione e il movimento.

L'AEBS NON RILEVA TUTTI I POTENZIALI PERICOLI; È SOLO UNO STRUMENTO DESTINATO AD AIUTARE NELLA GUIDA. IL CONDUCENTE DEVE MANTENERE SEMPRE SOTTO CONTROLLO LA VELOCITÀ E ADEGUARLA IN FUNZIONE DEL PROFILO E DELLE CONDIZIONI DEL MANTO STRADALE, DEI PROBLEMI DI CIRCOLAZIONE, DEGLI OSTACOLI PREVEDIBILI E DEI LIMITI DI VELOCITÀ IN VIGORE. SE SI FA TROPPO AFFIDAMENTO SULL'AEBS, SI POTREBBERO CREARE SITUAZIONI PERICOLOSE CHE POSSONO CAUSARE SERI DANNI MATERIALI, GRAVI LESIONI O FATALITÀ.

QUESTO SISTEMA È PROGETTATO PER INTERVENIRE IN SITUAZIONI DI PERICOLO. NON VA MESSO ALLA PROVA O COLLAUDATO.

Se si attende meno di 9 secondi prima di reinserire l'accensione dopo averla disinserita, il sistema visualizza messaggi di errore e rischia di non funzionare.

La funzione è attivata di default all'avviamento del veicolo.

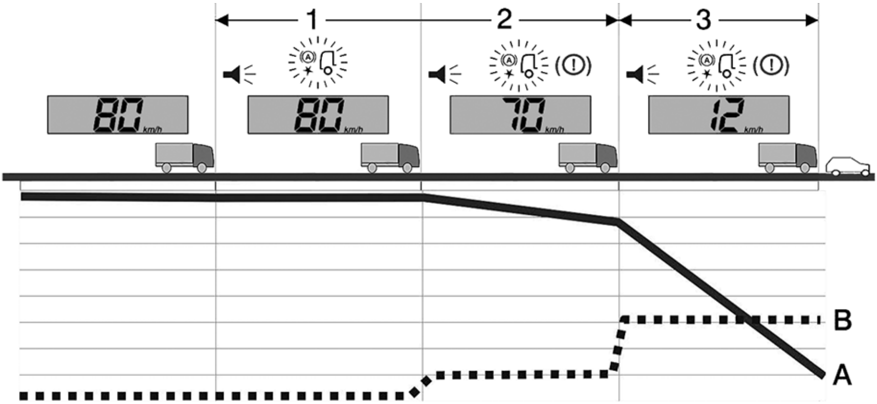
Condizioni di funzionamento

- velocità del veicolo superiore a 5 km/h;
- funzione attiva;
- nessun guasto sui dati di ingresso della funzione.

Il sistema potrebbe avere un'efficacia limitata in presenza di neve, ghiaccio o detriti nelle immediate vicinanze del radar o della telecamera. Anche condizioni atmosferiche avverse come pioggia battente, nebbia o luce diretta intensa può limitare la funzionalità, in particolare per il rilevamento di veicoli fermi.

Operazioni

In base alle informazioni sull'ambiente davanti al veicolo fornite dal radar e dalla telecamera, il sistema vi avvisa e frena il veicolo se ritiene che esista un rischio di collisione con il veicolo che vi precede.



Queste situazioni sono suddivise in 3 fasi e calcolate a seconda della velocità del vostro veicolo, della distanza tra il vostro veicolo e quello che lo precede, e della sua velocità. In alcune situazioni, il sistema potrebbe attraversare varie fasi mentre reagisce alla gravità della situazione.

A: curva di velocità.

B: curva di decelerazione.

1 - Avvertimento

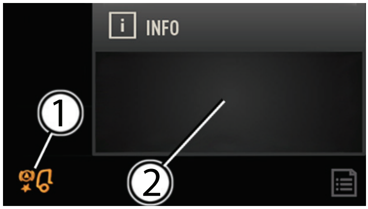
Se il conducente non nota un potenziale rischio di collisione rilevato dal sistema, la spia (1) lampeggia e un allarme suona per avvisarlo che si è creata una situazione di pericolo, ma la velocità del veicolo non cambia.

Questo avvertimento viene visualizzato spesso se avete uno stile di guida aggressivo.

2 - Frenata parziale

Se non avete reagito all'avvertimento di collisione, la spia (1) lampeggia, un allarme acustico suona e l'attivazione automatica della frenata parziale vi avverte del rischio di collisione imminente e comincia a rallentare il veicolo.

Quando il sistema non rileva più un rischio di collisione, un pittogramma (1) e un messaggio (2) avvisano il conducente che il sistema ha azionato automaticamente i freni.



3 - Frenata di emergenza

Se non avete reagito né all'avvertimento di collisione né alla frenata parziale, gli allarmi acustici e visivi (1) precedenti continuano e una frenata di emergenza viene attivata automaticamente per cercare di evitare la collisione.

Durante la fase di frenata di emergenza gli stop lampeggiano, e quando il veicolo si ferma sono le luci di emergenza a lampeggiare.

La fase di frenata di emergenza si interrompe se viene soddisfatta una delle seguenti condizioni

- eliminazione del rischio di collisione a seguito di una vostra sterzata o a un cambio di traiettoria del veicolo che vi precede;
- la velocità del veicolo è diventata inferiore o uguale a quella del veicolo che vi precede in seguito a una frenata di emergenza;
- il vostro veicolo è completamente fermo in seguito alla frenata di emergenza;
- se si preme a fondo il pedale dell'acceleratore **"Kick down"**.

Dopo aver eliminato il rischio di collisione grazie una frenata di emergenza, un messaggio sul display informa il conducente che è necessario inserire il freno di stazionamento o ripartire.

Quando il veicolo viene arrestato del tutto dal sistema, i freni rimangono automaticamente attivi fino al successivo azionamento del pedale del freno o dell'acceleratore, innesto della retromarcia o inserimento del freno di stazionamento.

Dopo tre interventi della frenata di emergenza, il sistema viene disattivato. Recatevi presso un punto di assistenza RENAULT TRUCKS per riattivarlo.

Dopo una collisione o un impatto minore nella zona del radar, recatevi presso un punto di assistenza RENAULT TRUCKS per sincerarvi che il funzionamento e la regolazione del radar siano corretti.

Situazioni che richiedono attenzione

Il sistema potrebbe avere problemi a riconoscere e affrontare determinate situazioni.
Guidare sempre con prudenza.
Prestare attenzione alle condizioni del traffico ed essere sempre pronti a frenare.

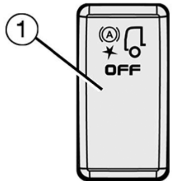
- Il sistema ha limitate capacità di rilevamento di:
  - Motociclette e altri utenti della strada di piccole dimensioni
  - Veicoli di forma inusuale, come rimorchi ber barche
  - Veicoli in condizioni di cattiva visibilità, con forte luce incidente o proveniente dai veicoli in avvicinamento o riflessi dalla strada bagnata
  - Veicoli in cattive condizioni atmosferiche, come nebbia, pioggia intensa o nuvole di neve sollevate da altri veicoli.

Per sapere come riconoscere ed evitare situazioni in cui il sistema potrebbe non essere efficiente, consultare la sezione **"Dispositivi per il rilevamento di altri utenti"** al capitolo **Sicurezza**.

Il sistema tiene in conto i veicoli fermi, oltre ai veicoli che marciano nella stessa direzione, nella stessa corsia. Non tiene in conto i veicoli che attraversano la corsia o che provengono dal senso opposto. Inoltre, il sistema non tiene in conto animali, pedoni o biciclette.

Disattivazione della funzione

È possibile disattivare la funzione premendo l'interruttore (1).



Appare la spia (2).

La spia (1) si accende.

In alcuni casi, la funzione deve essere disattivata:

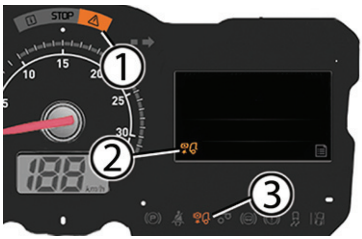
- se il veicolo traina diversi rimorchi;
- se il rimorchio presenta un guasto sull'ABS o non è dotato del sistema ABS;
- se il veicolo è dotato di un porta-attrezzi (esempio: spartineve);
- se l'anteriore del veicolo è danneggiato.

La funzione si riattiva di default al successivo avviamento del veicolo.

Guasto sul sistema AEBS

Nel caso in cui il sistema rilevi un guasto:

- la spia **"SERVICE"** (1) si accende;
- sul display compare il pittogramma (2);
- la spia (3) si accende;
- sul display multifunzione appare il messaggio (4) **"STOP OFFICINA AEBS FUORI SERVIZIO"**.

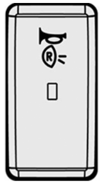


Recatevi presso un punto di assistenza RENAULT TRUCKS.

Cicalino di retromarcia

Quando si ingrana la retromarcia, un cicalino segnala all'esterno che il veicolo sta effettuando una retromarcia.

Un interruttore permette di inibire la funzione "cicalino".



Sistema "EBS"

Il sistema "EBS" gestisce la frenata del veicolo e assicura le funzioni antibloccaggio e antislittamento delle ruote.

Dispositivo antibloccaggio delle ruote "ABS"

Questo dispositivo impedisce il bloccaggio delle ruote in caso di frenata brusca.

Il veicolo conserva comunque la sua manovrabilità.

Sistema antislittamento delle ruote "ASR"

Alla partenza o durante un'accelerazione, questo dispositivo impedisce lo slittamento delle ruote indipendentemente dalle caratteristiche del fondo stradale.

Questa funzione agisce nel modo seguente:

- in caso di slittamento di una ruota, il dispositivo interviene frenando la ruota per riportarla alla stessa velocità della ruota opposta;
- in caso di slittamento di entrambe le ruote, il dispositivo interviene riducendo prima il regime motore e quindi frenando la ruota che continua a slittare per riportarla alla stessa velocità della ruota opposta.

Su strada

Durante il funzionamento dell'ASR, la spia (1) lampeggia.

Per ulteriori informazioni sul sistema "ASR", consultare il capitolo **Guida su terreno difficile e arresto motore**.

Sistema "DTC": controllo dinamico di motricità

Questo sistema assicura una migliore stabilità e motricità del veicolo, impedendo il bloccaggio delle ruote motrici su superfici caratterizzate da un'aderenza ridotta quando si solleva bruscamente il piede o si scala di marcia.

Durante il funzionamento del DTC, la spia (1) lampeggia.

Assistenza alla frenata d'emergenza

Il sistema, misurando la velocità di pressione del pedale del freno, permette di rilevare una situazione di frenata di emergenza.

In questo caso, le pressioni di frenata vengono demoltiplicate in modo da ottenere una frenata più efficace.

Questa funzione assicura di disporre della potenza massima in caso di frenata di emergenza.

In caso di forte decelerazione le luci stop lampeggiano per avvertire i veicoli che seguono.

Le luci stop smettono di lampeggiare quando la decelerazione ritorna normale.

Sistema "ESC"

È un sistema di stabilizzazione che riduce il rischio di slittamento e ribaltamento.

"ESC": controllo della traiettoria

Se il sistema rileva un rischio di slittamento (sottosterzata o sovrasterzata), l'accelerazione viene ridotta e i freni attivati automaticamente sulle ruote, consentendo al veicolo di mantenere la sua traiettoria.

I rallentatori attivi vengono automaticamente disattivati durante la fase ESC.

La spia (1) si accende durante la fase ESC.

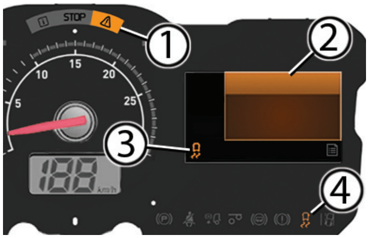
"ESC": antiribaltamento

Se il sistema rileva un rischio di ribaltamento, interviene con una riduzione dell'accelerazione. Se la riduzione è insufficiente, il sistema frena automaticamente il veicolo per ridurne la velocità.

Fare uso del veicolo come se fosse sprovvisto di ESC.
L'ESC riduce i rischio di ribaltamento o di sbandata. È comunque possibile che il veicolo si ribalti se il carico ne sposta il baricentro molto in alto, se urta un cordolo ad alta velocità, o se la condotta di guida è inappropriata.
A prescindere dall'ESC, il veicolo potrebbe comunque perdere trazione su strade ghiacciate.

Avviso malfunzionamento sistema "ESC"

- la spia "Service" (1) si accende,
- sul display compaiono un messaggio (2) e un pittogramma (3);
- la spia (4) si accende.



Recatevi presso il centro assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.

NON UTILIZZARE IL VEICOLO EQUIPAGGIATO DI ESC SU UNA PISTA LE CUI CURVE ABBIANO BORDI MOLTO RIALZATI (TIPO CIRCUITO DI PROVA).

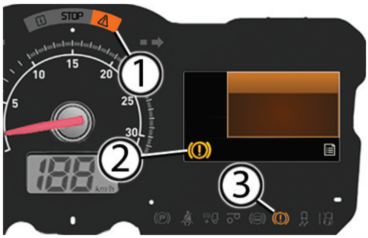
UTILIZZARE IL VEICOLO SU UNA STRADA CON BORDI RIALZATI PUÒ DARE LUOGO A INTERVENTI PERICOLOSI DELL'ESC. SE IL VEICOLO DEVE ESSERE UTILIZZATO SU STRADE DI QUESTO TIPO, CONSULTARE UN CENTRO ASSISTENZA RENAULT TRUCKS PER DISABILITARE LA FUNZIONE ESC.

Questa funzione fornisce un ausilio supplementare in caso di condizioni di guida difficili.
Tuttavia, non permette di superare i limiti del veicolo.
Non deve incentivare la guida ad alta velocità. In nessuna circostanza permette al conducente di ridurre il livello di attenzione o responsabilità durante la guida (il conducente deve sempre prestare attenzione a quanto succede durante la guida).

Guasti del sistema "EBS"

Se il sistema rileva un calo contenuto delle prestazioni di frenata:

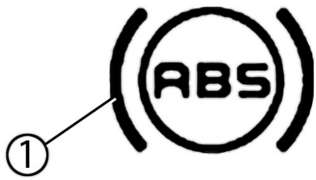
- la spia "Service" (1) si accende;
- sul display multifunzione appare il pittogramma (2) con il relativo messaggio;
- la spia (3) si accende in giallo.



Far verificare lo stato del sistema frenante della motrice da un centro assistenza RENAULT TRUCKS (controllo al banco frenometrico).

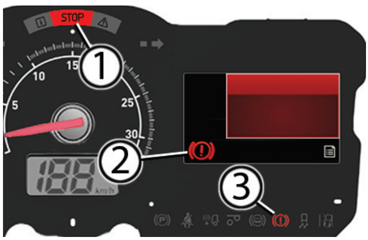
Se il lieve problema al sistema frenante causa una perdit
pittogramma (1) e il relativo messaggio appaiono sul disp

Il veicolo riprende a frenare normalmente.



Se il sistema rileva un notevole calo delle prestazioni di frenata:

- la spia "STOP" (1) si accende;
- sul display multifunzione appare il pittogramma (2) insieme al relativo messaggio;
- la spia (3) si accende in rosso.

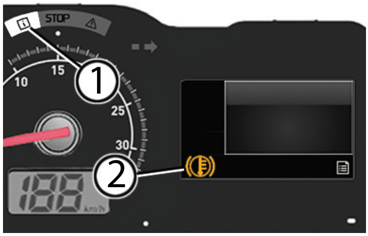


È obbligatorio arrestare il veicolo e contattare il punto di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.

In caso di malfunzionamento della modalità di controllo elettronico, il sistema EBS entra nella modalità di emergenza pneumatica e il pedale del freno può dare una sensazione diversa quando viene premuto. La potenza massima di frenata è sempre disponibile premendo completamente il pedale.

Avviso temperatura freni

Se il sistema rileva che la temperatura dei freni è troppo elevata, si accende la spia "Informazione" (1) e sul display multifunzione appare il pittogramma (2) con un messaggio di informazione.



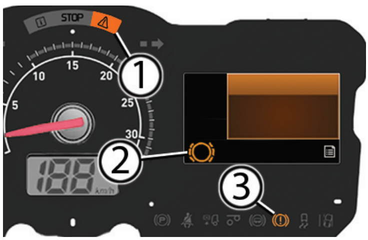
Uno scarto di sensazione può essere avvertito premendo il pedale del freno.

In tal caso, occorre adeguare la velocità e la guida. Usare il/i rallentatore/i.

Avviso di usura delle pastiglie dei freni

- la spia "Service" (1) si accende;
- sul display multifunzione appare il pittogramma (2) con il relativo messaggio;
- la spia (3) si accende.

Recarsi presso il centro di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.



Freno di stazionamento

Per motivi di sicurezza, assicurarsi che il freno di stazionamento sia stato azionato correttamente prima di abbandonare il posto di guida.

Quando si parcheggia il veicolo:

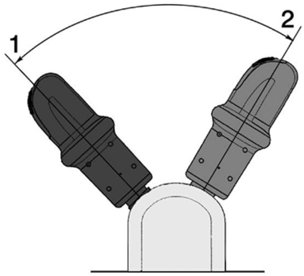
- Assicurarsi che il veicolo si trovi su una superficie piana e stabile.
- Assicurarsi che il veicolo sia parcheggiato correttamente (nessun rischio di perturbazione del traffico o rischio per la sicurezza del traffico, delle persone o delle strutture circostanti e rispetto delle norme di circolazione).

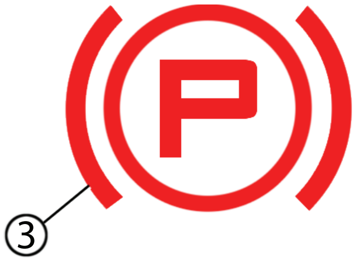
Sollevare la boccola di bloccaggio e spostare la leva dalla posizione (2) alla posizione (1). La spia (3) si spegne.

Inserimento

Sollevare la boccola di bloccaggio e spostare la leva dalla posizione (1) alla posizione (2). Rilasciare la boccola di bloccaggio e assicurarsi che la leva sia bloccata nella posizione (2). La spia (3) si accende.

Il veicolo è immobilizzato dall'assale/dagli assali posteriore/i.

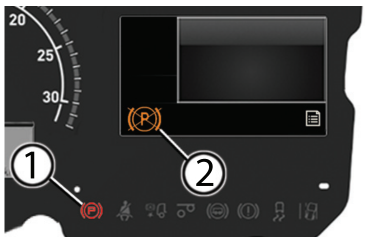




Partenza in salita

Per facilitare l'avviamento in salita, si può usare il freno di stazionamento fino al punto duro, senza superarlo. Quando la leva viene rilasciata torna automaticamente nella posizione (1).

All'apertura della porta lato conducente o 5 secondi dopo il disinserimento dell'accensione viene emesso un allarme acustico accompagnato da un pittogramma (2) con relativo messaggio sul display multifunzione per segnalare il mancato inserimento del freno di stazionamento.



Spingere la leva portandola dalla posizione (2) alla posizione (3). Questa posizione libera il sistema frenante del rimorchio e l'intero veicolo è immobilizzato dal trattore. Questa posizione assicura che il trattore da solo può mantenere immobilizzato l'intero veicolo.

Quando la leva viene rilasciata questa ritorna automaticamente alla posizione (2), e cioè nella posizione di stazionamento.

Freno di emergenza

In caso di malfunzionamento dei freni di servizio di un assale, l'altro assale assicura l'efficacia del sistema frenante di emergenza.

Introduzione

Con un veicolo dotato di cambio automatico non è necessario scegliere il momento giusto per aumentare o scalare marcia quando le condizioni della strada e della circolazione cambiano.

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE, ASSICURARSI CHE IL FRENO DI STAZIONAMENTO SIA INSERITO E CHE LA LEVA DI SELEZIONE SIA IN FOLLE. SE QUESTE DUE CONDIZIONI NON SONO SODDISFATTE ALL'AVVIAMENTO DEL MOTORE, IL VEICOLO POTREBBE SPOSTARSI IMPROVVISAMENTE E CAUSARE DANNI O GRAVI INFORTUNI ANCHE MORTALI.

Cambio automatico

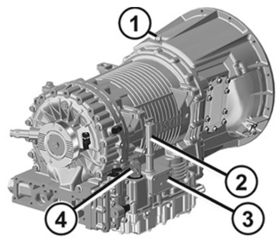
Descrizione

1 - Sfiatatoio

2 - Tubo di riempimento e asta livello olio

3 - Piastrina d'identificazione

4 - Connettore dei cablaggi di alimentazione



Descrizione

1 - Display digitale*

2 - Tasto di retromarcia

3 - Tasto folle

4 - Tasto guida

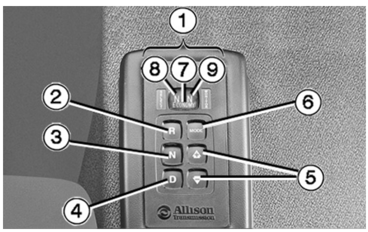
5 - Tasti di selezione dei rapporti

6 - Tasto modalità

7 - Indicatore modalità

8 - Visualizzazione del rapporto selezionato

9 - Visualizzazione del rapporto inserito



(*) Il rapporto visualizzato nella parte superiore (8) corrisponde alla modalità selezionata R, N o D.
In modalità D, questa informazione indica il più alto rapporto di marcia raggiungibile.
Il rapporto indicato nella parte inferiore (9) corrisponde al rapporto inserito.
Se questa informazione lampeggia, significa che il cambio rapporto è bloccato.

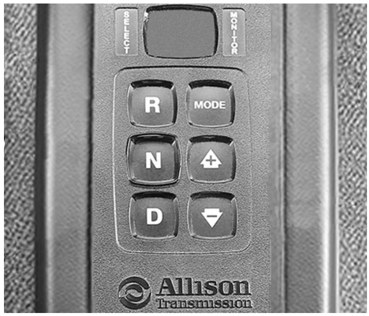
Impiego

Qualunque siano le condizioni del tempo, il cambio automatico permetterà di utilizzare sempre il veicolo entro i limiti stabiliti per la propria sicurezza e quella del carico.

Selettore cambio a tasti

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo

Descrizione generale



Il selettore cambio a tasti prevede i tasti R, N, D, ↑, ↓, un tasto MODALITÀ e un display digitale.

Tasto R:
Premere questo tasto per selezionare la retromarcia.

Fare riferimento al capitolo "Modalità R".

Tasto N :
Premere questo tasto per selezionare il folle.

Fare riferimento al capitolo "Modalità N".

Tasto D:
Premere questo tasto per selezionare la guida. Il rapporto di marcia avanti più alto disponibile compare sul display digitale. Il cambio passa inizialmente al rapporto di marcia avanti più basso disponibile, quindi sale automaticamente ai rapporti superiori.

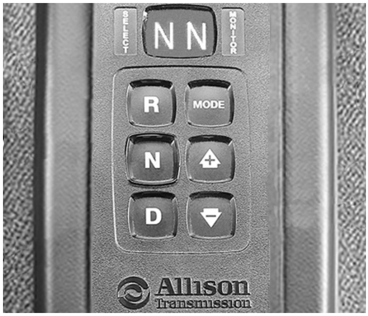
Fare riferimento al capitolo "Modalità D".

Tasti (frecce) ↑, ↓ :
Dopo aver selezionato la modalità D (guida), premere il tasto freccia ↑ (su) o ↓ (giù) per alzare o abbassare il rapporto più alto raggiungibile, fare riferimento al capitolo **"Modalità ↓/ ↑".**
Premendo simultaneamente i tasti ↑ (su) e ↓ (giù), si ha accesso ai dati del livello dell'olio e ai codici guasto.
Per maggiori informazioni, consultare il capitolo "Controllo del livello d'olio con l'ausilio del selettore cambio".

Le informazioni sul livello olio vengono visualizzate dopo la prima pressione simultanea sui tasti. Premere nuovamente i due tasti per accedere ai dati sui codici guasto.

Tasto MODALITÀ:
Il tasto MODALITÀ consente al conducente di attivare un secondo programma di cambiata o un'altra funzione speciale.

Display digitale :
In caso di uso normale, quando la modalità D (guida) è selezionata, il display digitale indica il rapporto di marcia più alto raggiungibile in questa modalità.



Un veicolo lasciato con il motore acceso potrebbe spostarsi all'improvviso rischiando di ferire qualcuno.
Se si desidera lasciare il motore acceso, non lasciare il veicolo prima di:

- *posizionare il cambio in modalità* N *(folle),*
- *verificare che il motore giri al minimo (tra 500 e 800 giri/min.),*
- *tirare il freno di stazionamento e verificare che sia inserito correttamente,*
- *bloccare le ruote e prendere tutte le precauzioni necessarie per impedire al veicolo di muoversi.*

Verificare il display digitale a ogni pressione sui tasti della tastiera per controllare che il rapporto selezionato sia visualizzato (ad esempio, se si preme il tasto N *(folle), la lettera* N *deve comparire sul display digitale).*

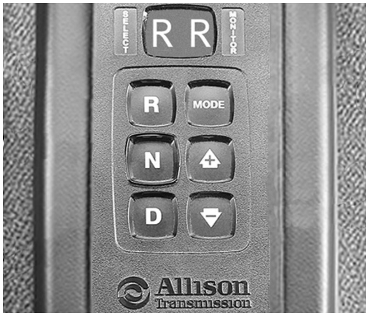
Se l'indicazione lampeggia vuol dire che la gamma di rapporti della modalità selezionata non è inserita per via di un blocco attivo.

NON LASCIARE MAI IL MOTORE IN FUNZIONE AD ALTA VELOCITÀ PER PIÙ DI 10 SECONDI QUANDO È SELEZIONATA UNA MODALITÀ DIVERSA DA (N) E IL VEICOLO È FERMO. RISCHIO SIGNIFICATIVO DI CAUSARE GRAVI DANNI AL VEICOLO E AL CAMBIO.

Modalità R

Prima di passare dalla modalità **D** (guida) alla modalità **R** (retromarcia) e viceversa, arrestare completamente il veicolo e lasciare il motore al minimo.

Il display digitale indica "R" quando la modalità **R** (retromarcia) è selezionata.



Può accadere che la modalità R non sia inserita a causa di un blocco attivo.
Se la lettera "R" lampeggia, il passaggio alla modalità (R) è bloccato.

Non lasciar girare il motore al minimo in modalità R o D per più di 5 minuti. Un minimo prolungato in una di queste modalità potrebbe determinare il surriscaldamento e danni al cambio. Selezionare sempre la modalità ***N*** *(folle) se si lascia il motore al minimo per più di 5 minuti.*

Modalità N

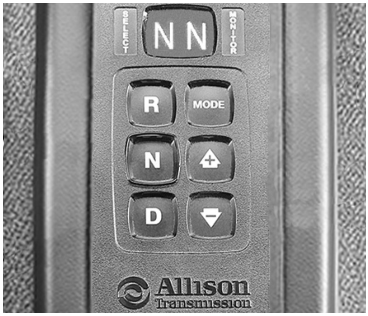
Selezionare il folle (N) per avviare il motore, per verificare gli accessori del veicolo e in caso di funzionamento prolungato in regime minimo (oltre i 5 minuti).

Il folle (N) viene selezionato automaticamente all'avvio.

Se il veicolo si avvia in una modalità diversa da N (folle), consultare un centro assistenza RENAULT TRUCKS.

Il folle (N) serve anche quando si usa la presa di forza da fermi (se il veicolo è dotato di PdF).

Il display digitale indica "N" quando il folle (N) è selezionato. Selezionare sempre il folle (N) prima di fermare il motore del veicolo.



I freni di servizio o di stazionamento del veicolo devono essere azionati ogni volta che si seleziona il folle (N) per evitare movimenti imprevisti del veicolo.
Il passaggio al folle (N) non frena il veicolo, a meno che non sia installato un sistema ausiliario di azionamento automatico del freno di stazionamento.

Se si lascia il veicolo girare in folle (N), il freno motore non è attivo; ciò potrebbe causare la perdita di controllo del veicolo. Anche marciare in folle (N) rischia di danneggiare gravemente il cambio. Per evitare il rischio di incidenti e danni materiali non lasciare mai il veicolo marciare in folle (N).

Un veicolo lasciato con il motore acceso potrebbe spostarsi all'improvviso rischiando di ferire qualcuno.
Se si desidera lasciare il motore acceso, non lasciare il veicolo prima di:

- *posizionare il cambio in modalità N (folle),*
- *verificare che il motore giri al minimo (tra 500 e 800 giri/min.),*
- *tirare il freno di stazionamento e verificare che sia inserito correttamente,*
- *bloccare le ruote e prendere tutte le precauzioni necessarie per impedire al veicolo di muoversi.*

Verificare il display digitale a ogni pressione sui tasti della tastiera per controllare che il rapporto selezionato sia visualizzato (ad esempio, se si preme il tasto **N** *(folle), la lettera* **N** *deve comparire sul display digitale).*

Se l'indicazione lampeggia vuol dire che la gamma di rapporti della modalità selezionata non è inserita per via di un blocco attivo.

Per le partenze in forte salita utilizzare il freno di stazionamento: rilasciare il freno di stazionamento mantenendo premuto il freno di servizio (pedale del freno), quindi rilasciare il freno di servizio e accelerare.

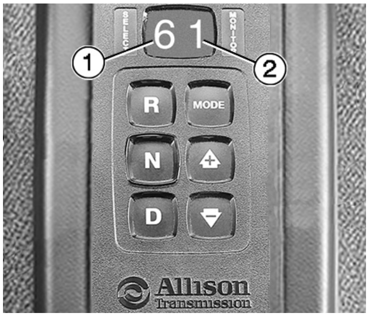
Modalità D

Il cambio passa automaticamente in prima quando la modalità D (guida) viene selezionata (a eccezione dei cambi programmati per partire in seconda).

All'aumentare della velocità del veicolo, il cambio passa automaticamente ai rapporti superiori.

Al diminuire della velocità del veicolo, il cambio scala automaticamente ai rapporti inferiori.

Il display digitale indica il rapporto più alto (1) raggiungibile e il rapporto inserito (2).



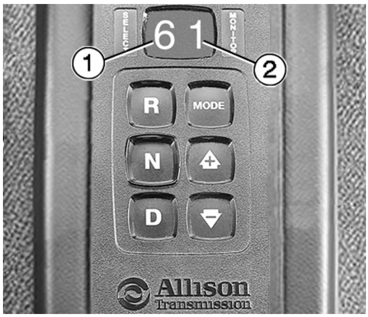
Non lasciar girare il motore al minimo in modalità R o D per più di 5 minuti. Un minimo prolungato in una di queste modalità potrebbe determinare il surriscaldamento e danni al cambio. Selezionare sempre la modalità **N** *(folle) se si lascia il motore al minimo per più di 5 minuti.*

Può accadere che la modalità D non sia inserita a causa di un blocco attivo.
Se la sigla "D" lampeggia significa che il passaggio alla modalità D è bloccato.

Quando il veicolo è fermo e il freno di stazionamento attivo, il cambio passa a folle. Sul display digitale, il rapporto selezionato (1) lampeggia e l'informazione "N" (2) viene visualizzata.

Se si rilascia il freno di stazionamento senza premere il freno di servizio (pedale del freno), il cambio resta in folle. Il veicolo si sposta quindi nel senso della pendenza. Per evitare questo rischio, non rilasciare mai il freno di stazionamento senza tenere premuto il freno di servizio (pedale del freno).

Modalità ↓/↑



Se su una discesa si rallenta solo scalando le marce o usando i freni di servizio, si rischia di perdere il controllo del veicolo e di provocare incidenti e danni materiali.
Per evitare una simile situazione, combinare il passaggio alle marce inferiori, la frenata e altri dispositivi di rallentamento.
Il passaggio alle marce inferiori amplifica il freno motore e permette un migliore controllo del veicolo.
Il cambio è dotato di una funzione di sicurezza che blocca il passaggio automatico alle velocità superiori al rapporto selezionato.
Tuttavia, in discesa, in caso di sovraregime del motore nel rapporto selezionato, può accadere che il cambio passi al rapporto immediatamente superiore. Ciò riduce il rallentamento e rischia di provocare la perdita di controllo del veicolo.
Per evitare il sovraregime nel rapporto selezionato, utilizzare i freni del veicolo o qualsiasi altro dispositivo di rallentamento.

Può accadere che le condizioni della strada, il carico o lo stato della circolazione impongano il limite alla scalata automatica.
I rapporti bassi garantiscono un freno motore maggiore sulle discese (più basso è il rapporto, maggiore è il freno motore).

Il selettore a tasti è dotato di tasti freccia che permettono di selezionare il rapporto più alto raggiungibile (1) nella modalità D.
Se si preme il tasto freccia ↓ (giù), il rapporto più alto autorizzato sarà identico al rapporto inserito (2).

Non è possibile selezionare un rapporto inferiore a quello inserito (per evitare rischi di sovraregime nel rapporto selezionato).

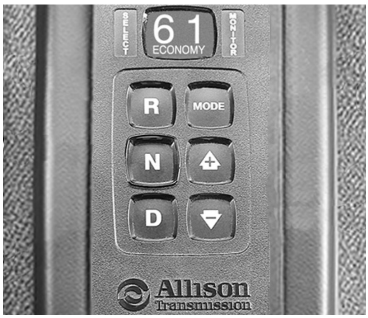
Premere il tasto freccia ↑ (su) più volte fino ad arrivare al rapporto più alto desiderato.

Utilizzare il rapporto 1 per liberare un veicolo bloccato nel fango o nella neve, per eseguire manovre in spazi ristretti o per affrontare pendenze importanti, in salita o in discesa.
Il rapporto 1 garantisce al veicolo una coppia di azionamento ottimale e un freno motore alla massima potenza.
Premere il tasto freccia ↓ (giù), sul display digitale viene visualizzata la cifra "1".

Tasto MODALITÀ

La modalità preimpostata di funzionamento del cambio è la modalità "Performance" (Prestazioni).
In questa modalità, il cambio è gestito in modo da ottenere la massima efficacia di cambiata.

Premere il tasto MODALITÀ per selezionare la modalità "Economie" (Risparmio).
In questa modalità, il cambio marce è gestito in modo da ottenere il minimo consumo di carburante.



Sul display viene visualizzata l'informazione "ECONOMY" (Economia).
Per disattivare la modalità "Economia", premere di nuovo il tasto MODALITÀ.
L'informazione "ECONOMY" scompare dal display.

Funzione "Kickdown"

Quando si seleziona la modalità "Economie" (tasto "MODALITÀ" premuto), la pressione del pedale dell'acceleratore oltre il primo fine corsa (punto di resistenza) determina il

passaggio alla modalità "Performance". Il rilascio del pedale dell'acceleratore determina il ritorno alla modalità "Economie".

Partenze ai climi freddi

Quando si avvia il veicolo a bassa temperatura esterna, il cambio di marcia viene limitato fino al raggiungimento di una temperatura sufficiente.

Se la temperatura della scatola del cambio è inferiore a 10°C, fare attenzione quando si inverte la marcia del veicolo:

- Per passare dalla marcia in avanti alla retromarcia, prima di inserire la retromarcia, passare in folle.
- Per passare dalla retromarcia alla marcia in avanti, prima di inserire la marcia in avanti, passare in folle.

*Se non si segue questa procedura, potrebbe illuminarsi il messaggio di avvertimento "CHECK TRANS" (Controllare il cambio) e il cambio potrebbe bloccarsi in folle (***N***).*

Durante le partenze a freddo, se la temperatura è inferiore a 0°C, si potrebbero notare rallentamenti nel funzionamento del cambio. Per limitare questi inconvenienti, è possibile:

- Assicurarsi che il livello dell'olio sia corretto.
- Lasciare che il veicolo si riscaldi prima di partire.
- Se non è possibile attendere il riscaldamento del cambio, guidare con il motore tra 1300 e 1500 giri in modalità Drive (**D**).

IN OGNI CASO, PROCEDERE CON PRUDENZA, FARE MOLTA ATTENZIONE ALLA STRADA E ANTICIPATE LE MANOVRE PIÙ DEL SOLITO PER EVITARE INCIDENTI.

Acceleratore

La posizione del pedale d'accelerazione agisce sui punti di cambiata automatica.

Quando il pedale d'accelerazione è premuto a fondo, il passaggio automatico ai rapporti superiori avviene a regimi motore elevati.

Se il pedale dell'acceleratore è parzialmente premuto, il passaggio automatico ai rapporti più alti avviene a regimi motore più bassi.

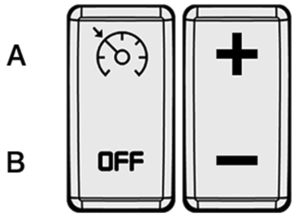
Un segnale elettronico di posizione dell'acceleratore indica alla centralina elettronica il livello di pressione sul pedale d'accelerazione da parte del conducente.

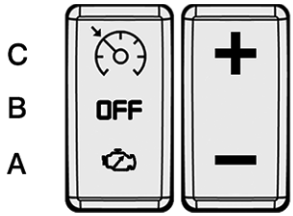
Una accelerazione eccessiva influisce sui cambi del senso di marcia (passaggio dal folle N alle modalità D (guida) o R (retromarcia)).

Per scongiurare qualsiasi rischio di infortunio o di danno materiale dovuto a un movimento improvviso del veicolo, evitare di passare dalla modalità N (folle) alle modalità D (guida) o R (retromarcia) con il pedale dell'acceleratore premuto.
Se si cambia rapporto in fase di accelerazione, il suo inserimento avviene solo se si rilascia il pedale entro i 3 secondi successivi. Questo può provocare un movimento brusco del veicolo.
Se l'accelerazione viene mantenuta per più di 3 secondi, il cambio rimane in folle N.
Per evitare questo inconveniente, rilasciare il pedale dell'acceleratore prima di passare dalla modalità N (folle) alle modalità D (guida) o R (retromarcia).

Funzione di blocco della scalata e del cambio di senso di marcia

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo





*Posizionare l'interruttore del minimo accelerato del veicolo su (B) prima di passare dalla modalità **N** (folle) alle modalità **D** (guida) o **R** (retromarcia).*
*Il passaggio dalla modalità **N** (folle) alle modalità **D** (guida) o **R** (retromarcia) resta bloccato finché il regime motore è superiore al minimo.*

Uso del rallentatore idraulico

Non usare il rallentatore idraulico con cattivo tempo o su strade scivolose. Spegnere il rallentatore tramite l'interruttore di comando principale.
Quando il rallentatore idraulico del cambio non è attivato, per evitare rischi di infortuni o di danni materiali dovuti alla perdita di controllo del veicolo, tenersi sempre pronti a frenare o a utilizzare qualsiasi altro dispositivo di rallentamento.
Verificare regolarmente il funzionamento del rallentatore idraulico. In caso di mancata attivazione, rivolgersi immediatamente a un punto di assistenza RENAULT TRUCKS.
Sui veicoli dotati di un comando rallentatore che viene attivato dal rilascio del pedale dell'acceleratore, dalla posizione del pedale del freno o dalla pressione di frenata, disattivare sempre manualmente il comando del rallentatore idraulico quando si è in presenza di condizioni meteorologiche avverse o di strade scivolose.

Indipendentemente dal tipo di comando del rallentatore installato sul veicolo, le seguenti funzioni di sicurezza valgono per tutte le configurazioni:

- il rallentatore deve essere disattivato in caso di maltempo o strada scivolosa;
- le luci di arresto devono sempre essere accese quando viene azionato il rallentatore idraulico (controllare regolarmente il loro funzionamento);
- i sistemi antibloccaggio delle ruote inviano un segnale alla centralina elettronica per segnalare che il sistema di frenata è attivo.

Il rallentatore idraulico si disattiva (e la frizione di blocco viene rilasciata) automaticamente quando il sistema ABS (antibloccaggio delle ruote) è in funzione.
Tuttavia, in caso di malfunzionamento del sistema ABS, si consiglia di portare l'interruttore del rallentatore sulla posizione di arresto, se necessario.

Il rallentatore idraulico è disponibile su tutti i modelli descritti nel presente manuale.

Il rallentatore può essere attivato e comandato in vari modi a seconda del tipo di veicolo e uso specifico del modello.

Sono previsti comandi manuali e automatici.

Se si osserva un calo delle prestazioni del rallentatore idraulico, verificare che il livello d'olio del cambio sia corretto.
Un livello d'olio insufficiente è spesso all'origine dei problemi di prestazione del rallentatore idraulico.

Il rallentatore idraulico richiede circa 1 secondo/i per raggiungere la capacità ottimale richiesta.
Ciò deve essere tenuto in considerazione quando si utilizza il rallentatore idraulico per evitare l'uso superfluo dei freno di servizio durante le frenate moderate.

Quando la temperatura dell'olio del cambio o del liquido di raffreddamento supera i valori programmati, la capacità del rallentatore idraulico viene diminuita automaticamente e gradualmente per ridurre al massimo o evitare il rischio di surriscaldamento del circuito.

Contattare il punto di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino per conoscere il tipo di comando del rallentatore idraulico installato sul veicolo.

Rispettare le seguenti precauzioni se si guida un veicolo dotato di rallentatore idraulico.
Il rallentatore funziona solo quando l'acceleratore non è azionato (pedale dell'acceleratore rilasciato).
Controllare sempre la temperatura della trasmissione e del motore. Selezionare la gamma più bassa possibile per ottimizzare le prestazioni del rallentatore e del circuito di raffreddamento.
In caso di surriscaldamento, limitare l'uso del rallentatore utilizzando invece i freni di servizio per ridurre la velocità del veicolo.
Controllare la spia di surriscaldamento dell'olio del cambio per assicurarsi che funzioni correttamente.

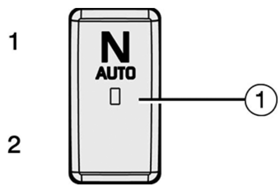
Per una maggiore efficacia del rallentatore idraulico, il livello d'olio del cambio deve essere regolato correttamente.
Un livello superiore o inferiore di 2 litri rispetto al livello normale può nuocere alle prestazioni del rallentatore e aumentare la temperatura del cambio.

Attivazione della funzione "Folle automatico"

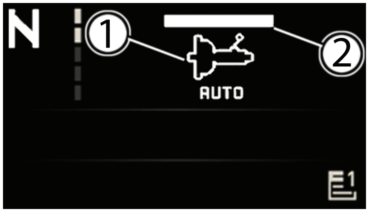
A seconda dell'equipaggiamento del veicolo.

Attivazione della funzione

Mettere l'interruttore (1) in posizione "1"; la spia dell'interruttore si accende. Fermare il veicolo e mantenere premuto il pedale del freno (freno di servizio). Quando il veicolo è fermo, il cambio passa automaticamente al folle.

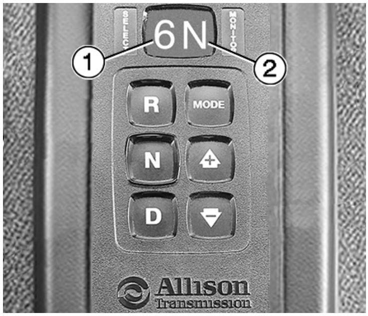


Durante questa fase, la spia (1) e il relativo testo (2) vengono visualizzati sul display multifunzione.



Sul display digitale, il rapporto selezionato (1) lampeggia e l'informazione "N" (2) viene visualizzata. Il minimo accelerato può a questo punto essere attivato utilizzando gli equipaggiamenti montati sulla PdF.

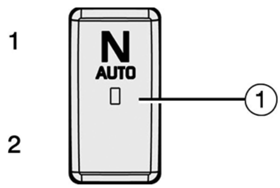
Rilasciare il pedale del freno, il veicolo resta frenato temporaneamente e il cambio inserisce il rapporto appropriato. Avviare il veicolo accelerando. I freni vengono rilasciati automaticamente appena si preme sul pedale dell'acceleratore.



Un segnale acustico suona per 2 secondi prima che i freni del veicolo vengano rilasciati se non si esegue nessuna azione sul pedale dell'acceleratore.
I freni vengono rilasciati automaticamente dopo l'azione sull'interruttore (1).

Disattivazione della funzione

Per disattivare la funzione, mettere l'interruttore (1) in posizione "2"; la spia dell'interruttore si spegne.



Arresto motore

Assicurarsi che il motore sia al minimo (tra 500 e 800 giri/min).

Innestare il freno di stazionamento e assicurarsi che sia applicato correttamente.

Bloccare le ruote con appositi ceppi o qualsiasi altro mezzo necessario per impedire il movimento involontario del veicolo.

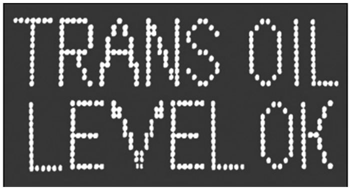
Controllo livello olio

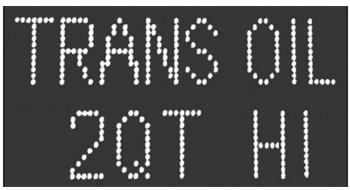
I cambi automatici moderni sono molto sensibili al livello e alla qualità dell'olio del cambio. Si raccomanda di prestare attenzione a questo aspetto.

Controllo del livello d'olio con l'ausilio del selettore cambio

Parcheggiare il veicolo su una superficie piana, passare in modalità **N** (folle) e azionare il freno di stazionamento.

- **Selettore cambio a tasti:** premere contemporaneamente i tasti freccia ↓ (giù) e ↑ (su).





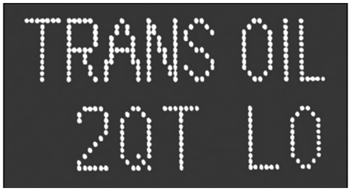


Tabella codici guasto del livello olio

Visualizzazione	Origine del codice
SETTLING / X	Tempo di stabilizzazione del livello troppo breve
ENG RPM / TOO LOW	Regime motore troppo basso
ENG RPM / TOO HIGH	Regime motore troppo alto
MUST BE / IN NEU	Occorre selezionare la folle
OIL TEMP / TOO LOW	Temperatura dell'olio troppo bassa
OIL TEMP / TOO HI	Temperatura dell'olio troppo alta
VEH SPD / TOO HI	Velocità dell'albero di uscita
SENSOR FAILED	Sensore difettoso *
* Segnalare tutte le visualizzazioni del sensore difettoso al centro assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.	

Raccomandazioni sui fluidi in presenza di basse temperature

Tipo di fluido raccomandato	Temperatura minima
TES 295® e TES 668™	-35°C
TES 389®	-25°C

Rallentatore

L'utilizzo del rallentatore in discesa permette di mantenere una velocità costante, alleggerendo così il freno di servizio e mantenendo la sua massima efficacia in caso di frenata d'emergenza.

L'utilizzo del rallentatore comporta altri vantaggi aggiuntivi:

- riduce l'usura delle guarnizioni dei freni;
- riduce il surriscaldamento dei freni;

Non utilizzare il rallentatore su superfici scivolose. Il rallentatore frena solo le ruote motrici, il che aumenta il rischio di bloccaggio e di slittamento delle ruote.

Impiego

Quando la funzione rallentatore è attiva, nell'indicatore del regime di utilizzo del motore appare una zona blu (2). Questa zona blu indica l'intervallo d'efficacia massimo del rallentatore.

La funzione del rallentatore è disabilitata nelle fasi ABS ed ESC.

Il motore non deve mai raggiungere la zona rossa (sovraregime).

Modalità manuale

Il rallentatore viene attivato tramite il comando (1) posto sotto il volante.

Un indicatore (1) segnala la posizione del comando del rallentatore.

La potenza di rallentamento è modulata in funzione del carico del veicolo e della pressione esercitata sul pedale del freno.

Accoppiamento del rallentatore con il controllo di velocità (velocità costante)

La zona blu (2) dell'indicatore dei regimi di utilizzo del motore si accende se le funzioni rallentatore sullo scarico e/o motore sono attive.

Fare riferimento al capitolo **Guida**.

Manovre su terreno difficile

La velocità di manovra su terreno difficile deve essere molto lenta, in modo da consentire l'analisi del profilo stradale. Il comfort in cabina non deve far dimenticare che sono masse di 12 o 14 tonnellate che vengono manovrate su un terreno molto diffiicile.

Blocco dei differenziali

Il bloccaggio differenziale forza le ruote motrice dello stesso assale a ruotare alla stessa velocità. Talvolta il bloccaggio differenziale è necessario per mantenere la trazione durante la guida su strade scivolose (per esempio per ghiaccio, sabbia, fango). Utilizzare il bloccaggio differenziale solo a basse velocità e senza ruotare l'autocarro.

Si noti che il bloccaggio dei differenziali rende lo sterzo più duro e il veicolo meno reattivo ai cambi di direzione.

Il bloccaggio dei differenziali deve essere utilizzato solo quando le condizioni di aderenza del veicolo lo richiedono (rischio di rottura del ponte e di incidenti).

Il disinserimento del bloccaggio deve essere effettuato il più presto possibile, in ordine inverso rispetto all'inserimento.

Bloccaggio del differenziale interruote "ponte/i posteriore/i"

Non utilizzare:

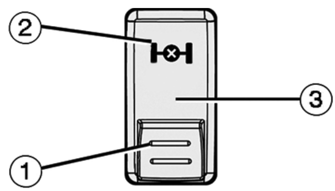
- su fondi a buona aderenza (strada, fondi asciutti o pietrosi),
- in curva,
- se il veicolo monta un dispositivo antislittamento (catene ecc...).

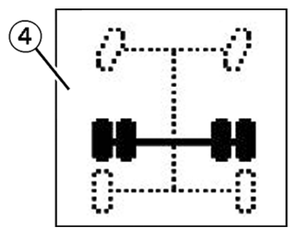
Interruttore a doppio bloccaggio, consultare il capitolo **Posto di guida**.

Innesto

Gestione del bloccaggio differenziale con l'aiuto dell'EBS

Sulle superfici con scarsa aderenza o nell'imboccare strade sdrucciolevoli (continuando a guidare senza modificare la velocità e con una velocità inferiore a 30 km/h), sbloccare con il pulsante (1) e premere la parte alta (2) dell'interruttore (3); la spia (4) si accende ad avvenuto inserimento del bloccaggio del differenziale.





Disinnesto

Premere l'interruttore (3). La spia (4) deve spegnersi. In caso contrario, a velocità molto ridotta, sterzare leggermente a destra e a sinistra per ottenere lo sbloccaggio dell'innesto e lo spegnimento della/e spia/e.

Il bloccaggio del differenziale interruote si disinserisce automaticamente quando si raggiunge una velocità superiore 30 a km/h.

Quando la velocità ritorna al di sotto dei 25 km/h si reinserisce automaticamente.

Sistema antislittamento delle ruote "ASR"

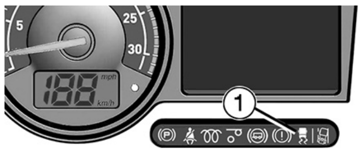
Alla partenza o durante un'accelerazione, questo dispositivo impedisce lo slittamento delle ruote indipendentemente dalle caratteristiche del fondo stradale.

Questa funzione agisce nel modo seguente:

- in caso di slittamento di una ruota, il dispositivo interviene frenando la ruota per riportarla alla stessa velocità della ruota opposta;
- in caso di slittamento di entrambe le ruote, il dispositivo interviene riducendo prima il regime motore e quindi frenando la ruota che continua a slittare per riportarla alla stessa velocità della ruota opposta.

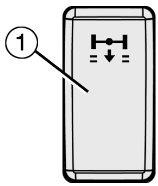
Su strada

Durante il funzionamento dell'ASR, la spia (1) lampeggia.



Modo "ASR" off-road

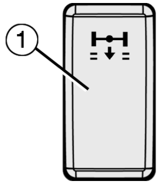
Per la guida su superfici molto irregolari o sdrucciolevoli è necessario attivare la modalità off-road. Premere l'interruttore (1).



In questa modalità, l'ASR autorizza un pattinamento più pronunciato delle ruote motrici, che può migliorare la motricità in alcune situazioni (terreno instabile, fangoso, ...). È sconsigliabile attivarlo su strada.

Disattivazione della funzione

Premere per più di 5 secondi l'interruttore (1). La spia (2) si accende e la spia (3) appare sul display multifunzione.



La disattivazione dell'ASR deve essere effettuata fuori strada su terreni difficili, quando il modo off road è insufficiente.

Uscita dal modo off road o riattivazione della funzione

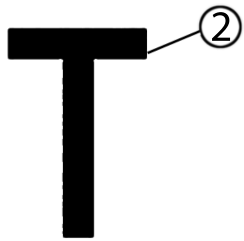
- Quando si disinserisce la chiave di accensione.
- Se si preme l'interruttore (1).

I sistemi "DTC" (controllo traiettoria) e "ESC" (antiribaltamento) rimangono attivi anche dopo la disattivazione del sistema "ASR" o il suo passaggio al modo off-road. Tuttavia, il controllo traiettoria viene allargato per consentire una maggior deriva del veicolo prima dell'intervento del sistema "ESC".

Cronotachigrafo

Se, al disinserimento dell'accensione, il cassetto della stampante del cronotachigrafo risulta ancora aperto, viene emesso un segnale acustico e sul display multifunzione compaiono il pittogramma (2) con il relativo messaggio.

Richiudere il cassetto della stampante del cronotachigrafo.



Per un fermo prolungato (oltre 10 giorni), escludere il circuito tramite il fusibile (F68 - F98) per evitare che gli accumulatori si scarichino per via del cronotachigrafo.

Arresto del veicolo

1. Inserire il freno di stazionamento.
2. Portare il cambio in posizione di folle.
3. Attendere che il motore torni al regime di minimo.
4. Spegnere l'accensione.
5. Disconnettere l'alimentazione elettrica dallo staccabatterie 70 secondi dopo l'arresto del motore.

Per evitare danni all'alternatore e ai componenti elettronici del veicolo, non disconnettere mai la corrente con lo staccabatterie prima dell'arresto del motore.

Sospensioni pneumatiche

Sospensione pneumatica elettronica

È una sospensione pneumatica comandata e controllata da un sistema elettronico. Oltre ai vantaggi di una sospensione pneumatica classica, presenta i seguenti aspetti positivi:

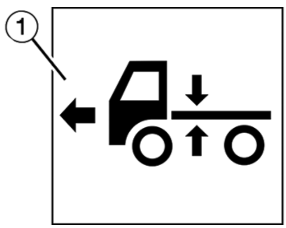
- ottimizzazione dei servizi in banchina e memorizzazione dell'ultimo livello (anche dopo l'interruzione della corrente);
- correzione automatica di livello parallela all'asse del veicolo (anche in caso di carico mal distribuito);
- risparmio dei pneumatici con l'opzione assale sollevabile;
- controllo delle funzioni tramite un modulo di comando a distanza;
- riduzione del numero di tubazioni pneumatiche;
- rapidità di regolazione del livello e consumo d'aria ridotto;
- sicurezze integrate (allarme, procedure di emergenza);
- programmazione del sistema in funzione del veicolo e delle diverse legislazioni;
- oltre i 10 km/h, ritorno del telaio al livello normale.

Funzionamento

- **Modalità automatica**
  Il sistema regola sempre la sospensione al livello standard definito dalla programmazione.
- **Modalità manuale**
  Dopo la programmazione, il funzionamento in modalità manuale è possibile solo a velocità inferiori a 10 km/h.
  La modalità manuale permette di portare l'altezza del telaio al livello desiderato.
  Il ripristino della modalità automatica si ottiene azionando il tasto (livello normale) del modulo di comando a distanza o quando la velocità è superiore a 10 km/h.

Spia informazione (1)

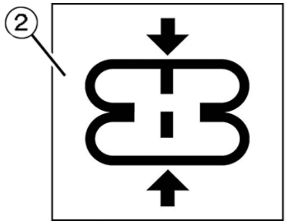
- Si accende quando il livello del veicolo è diverso da quello normale.



Su strada

la spia (1) e il messaggio **"NON IN POSIZIONE DI MARCIA"** appaiono sul display multifunzione a indicare un guasto della sospensione.

Spia di avvertimento (2)



- appare insieme al messaggio "TOGLIERE IL CONTATTO" e la spia "SERVICE" quando viene identificato un guasto. Automaticamente, la funzione sicurezza del modulo elettronico neutralizza in tutto o in parte il sistema di comando.

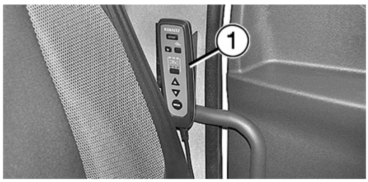
A veicolo fermo

La visualizzazione della spia (2) indica un guasto della sospensione. Eseguire un test (fare riferimento al capitolo Operazione test).

All'avviamento

All'avviamento del veicolo, l'altezza della sospensione viene presa in considerazione solo quando si rilascia il freno di stazionamento.

Modulo telecomando



A ogni equipaggiamento di sospensione corrisponde un tipo di modulo.

Ubicazione del modulo telecomando (1) in cabina.

Veicolo con sospensione posteriore regolabile

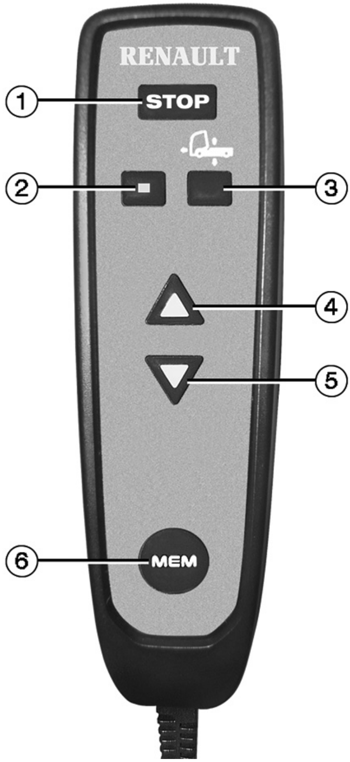
Il telecomando permette di sollevare e abbassare la sospensione posteriore e di tornare al livello strada.

Il telecomando è funzionale se:

- l'accensione è inserita;
- la pressione dell'aria è superiore a 8 bar;
- la velocità è inferiore a 10 km/h.

Comandi presenti:

- (1) Comando "STOP".
- (2) Comando "stand-by/memorizzazione dell'altezza di marcia".
- (3) Comando "ripristino altezza di marcia".
- (4) Comando "su".
- (5) Comando "giù".
- (6) Comando "memorizzazione"/"richiamo memoria".



Utilizzo del modulo telecomando

Attivare le centraline elettroniche o l'interruttore generale.

Inserire l'accensione (se la pressione dell'aria è insufficiente, avviare il motore).

Funzione "su"

Per sollevare la sospensione, premere il comando (4). Quando la sospensione raggiunge il finecorsa superiore, il sistema non prende più in considerazione il comando (4).
Una pressione prolungata del comando (4) permette di sollevare la sospensione in un unico passaggio.

Funzione "giù"

Per abbassare la sospensione, premere il comando (5). Quando la sospensione raggiunge il finecorsa inferiore, il sistema non prende più in considerazione il comando (5).
Una pressione prolungata del comando (5) permette di abbassare la sospensione in un unico passaggio.

Memorizzazione di un livello banchina

Per essere memorizzato, il livello banchina deve essere prima regolato con i comandi (4) e (5).
Una volta raggiunta l'altezza desiderata, premere il comando (6) per almeno 5 secondi, quindi rilasciarlo.
L'altezza desiderata viene memorizzata.
Per richiamare questa altezza, basta premere il comando (6) per almeno 2 secondi, ma meno di 5.

Ripristino altezza di marcia

Per richiamare l'altezza di marcia, premere il comando (3).

Stop

Il comando "stop" (1) serve a interrompere l'operazione quando si raggiunge l'altezza desiderata.

In caso di pericolo, è possibile arrestare immediatamente qualsiasi movimento premendo il comando (1).

Se il sistema elettronico ritiene che la velocità di spostamento sia eccessiva la limita riducendo la portata d'aria.

Stand-by

Mantenere premuto il comando (2) e disinserire l'accensione. In questa fase, il telaio può cambiare posizione.

La posizione della sospensione rimane stabilizzata per 1 ora. È possibile modificare l'altezza della sospensione anche tramite il comando su/giù (4)-(5). La funzione rimane operativa finché nei serbatoi vi è una pressione d'aria sufficiente.

Memorizzazione di un'altezza di marcia diversa dall'altezza impostata in fabbrica

Per memorizzare un nuova altezza di marcia, premere il comando (2) e mantenerlo premuto per tutta l'operazione.

In questa fase, il telaio si riporta automaticamente più o meno al livello di strada programmato in fabbrica.

Regolare la nuova altezza con i comandi (4) e (5). I valori massimo e minimo di regolazione dell'altezza di marcia sono limitati dal sistema elettronico. Quando si raggiungono questi limiti, il sistema non prende più in considerazione i comandi (4) e (5).

Una volta raggiunta l'altezza desiderata, premere il comando (6) per almeno 5 secondi, quindi rilasciarlo.

Rilasciare il comando (2).

L'altezza desiderata viene memorizzata.

Per verificare che il nuovo livello sia preso in considerazione, premere il comando (3).

Richiamo dell'altezza di marcia di default

Premere simultaneamente i comandi (2) e (6) e per almeno 2 secondi ma meno di 5 secondi.

Rilasciare prima il comando (6) poi il comando (2).

L'altezza di marcia di default è richiamata.

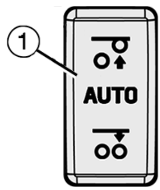
Se il veicolo ha una massa totale combinata (MTC) di 60 tonnellate, il freno di stazionamento agisce sull'assale anteriore oltre che sul ponte.

Durante le regolazioni della sospensione, il freno viene tolto dall'assale anteriore per non generare sollecitazioni meccaniche.

Prima di manipolare la sospensione, assicurarsi che il veicolo non rischi di mettersi in moto.

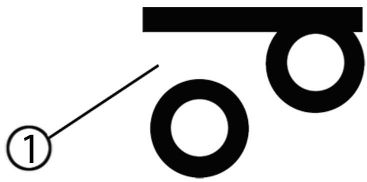
Assale sollevabile

Quando l'interruttore (1) in posizione **"Auto"**, se il carico sulla parte posteriore del veicolo non supera i 2/3 del carico massimo sostenibile dal ponte, l'assale si solleva automaticamente una volta che il veicolo supera la velocità di 5 km/h.



Premere la parte alta dell'interruttore (1); l'assale si solleva se il carico che porta lo permette.

Sul display si accende la spia (2).



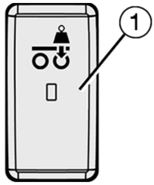
Premere la parte bassa dell'interruttore (1); l'assale sollevabile scende.

Alla messa sotto tensione del veicolo la distribuzione del carico tra il ponte e l'assale è fissa.

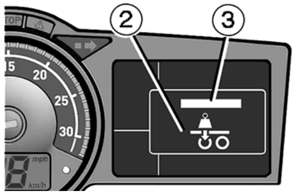
Distribuzione del carico tra il ponte e l'assale posteriore

La funzione di distribuzione del carico permette di scaricare una parte del carico dall'assale posteriore e di trasferirla sul ponte, riducendo la pressione dell'aria della sospensione dell'assale posteriore e aumentando quella sul ponte (con un aumento massimo del 30% oltre il limite di carico per ponte).

Questo trasferimento di carico permette di migliorare la motricità del veicolo su superfici a bassa aderenza o in avvicinamento a tratti di strada sdrucciolevoli.

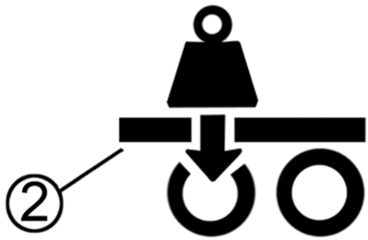


Premendo una volta l'interruttore (1) si ottimizza la trazione del veicolo. La spia (2) e il testo corrispondente **"TRAZIONE OTTIMALE"** vengono visualizzati sul display multifunzione.
Il carico sul ponte aumenta senza superare la capacità consentita per legge.



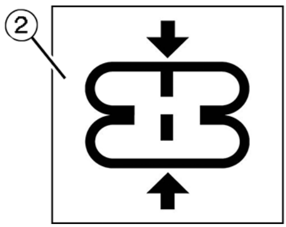
Premendo una seconda volta l'interruttore (1) si mette il carico massimo sul ponte per uscire da una situazione difficile, a condizione di marciare a meno di 30 km/h. La spia (2) e il testo corrispondente **"TANDEM PRESS"** vengono visualizzati sul display multifunzione.
Il carico sul ponte aumenta fino a un massimo del 30% oltre la capacità consentita per legge.

Premendo una terza volta l'interruttore (1) si rimette in funzione l'equilibratura del carico standard (distribuzione del carico fisso tra il ponte e l'assale). La spia (2) e il testo corrispondente scompaiono.



Operazione test

Disinserire e reinserire l'interruttore generale (10 secondi di interruzione).

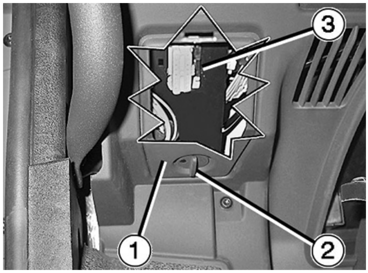


Se la spia di avviso (2) viene visualizzata nuovamente insieme al messaggio **"TOGLIERE IL CONTATTO"** e alla spia **"SERVICE"**, rivolgersi al punto di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.

Procedere a velocità molto ridotta (20 km/h al massimo) e adottare la massima prudenza tenendo le distanze di sicurezza.

Se la spia di avviso (2) si spegne, il guasto minore viene soppresso. Consultare in ogni caso il proprio centro assistenza RENAULT TRUCKS.

La ricerca guasti e gli interventi di manutenzione saranno effettuati con lo strumento di controllo RENAULT TRUCKS collegato alla presa diagnosi (3).



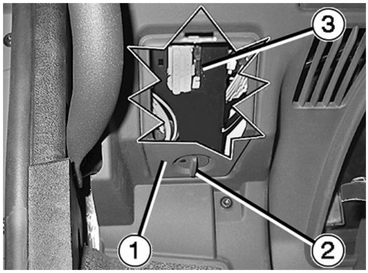
Presa di diagnosi e per Infomax "OBD"

La presa di diagnosi "OBD" (3) è posizionata sotto gli interruttori, a sinistra del cruscotto.

Per accedere alla presa di diagnosi "OBD" (3), aprire il coperchio (1) ruotando il dispositivo di blocco (2) di ¼ di giro.

A seconda della dotazione del veicolo

La presa di diagnosi "OBD" (3) è utilizzata anche per il collegamento di Infomax.



Presa di forza

La presa di forza è di solito costituita da una pompa idraulica azionata dal motore o dal cambio. La presa di forza è montata sul motore, sul volano o sul cambio. Una presa di forza collegata al volano o al motore è detta presa di forza indipendente dalla frizione. L'allestitore adatta il normale controllo della presa di forza per il vostro equipaggiamento specifico.

Due utilizzi possibili (a veicolo fermo o in marcia).

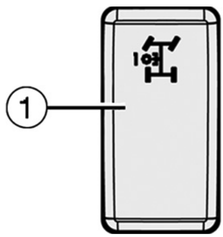
Utilizzo a veicolo fermo

Inserimento

La PDF s'inserisce ad un regime motore inferiore a 1.000 giri/min.

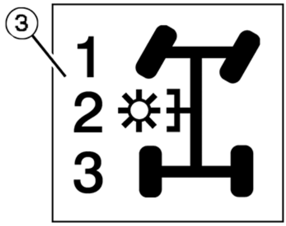
- Veicolo fermo;
- motore al minimo;
- cambio in neutro;
- freno di stazionamento attivato.

Premere e tenere premuto l'interruttore (1).



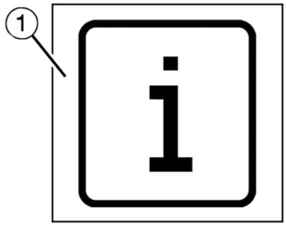
Quando sul display multifunzione appaiono la spia (3) e il messaggio corrispondente, rilasciare l'interruttore.

A partire da questo istante, la presa di forza è inserita.



Condizione/i mancante/i

La comparsa della spia (1) e del relativo messaggio sul display multifunzione indica che manca una condizione per innestare la presa di forza.



Il pittogramma (3) scompare, sostituito dal (4). Ricorda la/e presa/e di forza inserita/e e la velocità corrispondente

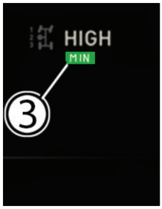
Regolazione del regime motore

Dopo aver scelto la velocità della presa di forza è possibile regolare il regime motore:

- spostare l'interruttore (1) su "A";
- regolare il regime con l'interruttore (2).

Oppure si può usare il pedale dell'acceleratore.

Utilizzo a veicolo in marcia



Funzione da attivare presso il concessionario o l'allestitore con l'aiuto dello strumento di controllo allestitore RENAULT TRUCKS.

L'inserimento della presa di forza avviene a veicolo fermo.

Vedere le pagine precedenti.

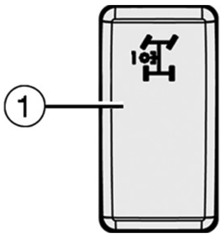
- A veicolo fermo, ingranare il rapporto di spostamento adatto all'uso.
- Premere il pedale dell'acceleratore per avviare il veicolo, la presa di forza comincia a girare.

Premere il pedale dell'acceleratore per avviare il veicolo, la presa di forza comincia a girare.

Il cambio rapporto non è più possibile.

Per motivi di sicurezza, durante l'utilizzo della presa di forza a veicolo in movimento, la regolazione del regime è inattiva. Per modificare il regime occorre utilizzare il pedale dell'acceleratore.

- Disinserimento presa di forza



Ricordarsi sempre di disinserire la presa di forza prima di spegnere il motore.

Il disinserimento della presa di forza avviene quando:

<UL><LI>si preme una volta sull'interruttore (1);</LI><LI>si riporta in neutro la scatola del cambio (anello (2) su "N");</LI><LI>quando si disinserisce l'accensione;</LI><LI>grippaggio del motore.</LI></UL>

Utilizzare l'arresto di emergenza, se il veicolo ne è dotato, solo in caso di necessità. L'utilizzo dell'arresto forzato comporta un deterioramento della meccanica che può causare gravi danni o addirittura incidenti.

Alcune condizioni d'innesto/disinnesto della presa di forza e di regolazione del regime possono essere modificate con il software allestitori RENAULT TRUCKS.

Non superare i regimi motore imposti per l'utilizzazione dell'equipaggiamento azionato durante il funzionamento della presa di forza.

Assicurarsi che l'equipaggiamento installato sul veicolo non sia più in posizione di lavoro e non ponga alcun rischio per gli utenti e le persone che si trovano nello spazio circostante.

Regime di rotazione

Per i veicoli "BOM" (autocompattatori) con cambio automatico, la presa di forza è controllata dalla funzione benna. La spia (3) appare sul display multifunzione quando viene inserita la presa di forza.

In caso di azionamento di una pompa idraulica, non superare il regime indicato dal costruttore dell'equipaggiamento.

In uscita dalla fabbrica, il regime minimo del motore è limitato a 600 giri/min, il regime massimo a 1.500 giri/min ed il regime nominale a 1.000 giri/min con il dispositivo di minimo accelerato attivato.

Fare riferimento al capitolo **Guida**.

I regimi sono forniti a titolo indicativo e sono suscettibili di modifica senza preavviso.

A seconda dell'equipaggiamento installato dall'allestitore, il regime motore e le condizioni di innesto possono essere modificati tramite lo strumento di controllo allestitore RENAULT TRUCKS.

Contaore

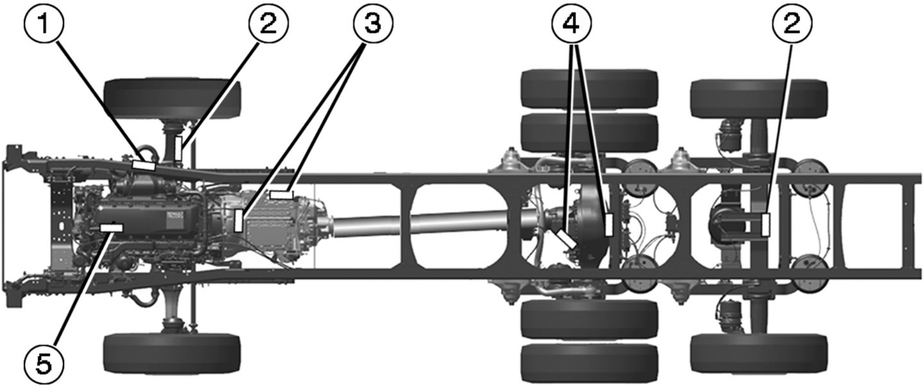
Il contaore (1) indica il tempo di funzionamento del motore.

1 ora di funzionamento = 50 km

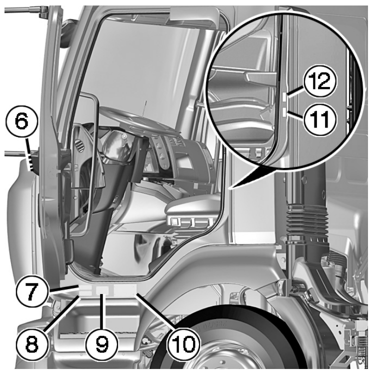
Revisioni e manutenzione

Identificazione del veicolo

Sui componenti principali del veicolo sono applicate targhette di identificazione.



- (1) - Telaio
- (2) - Assale
- (3) - Scatola del cambio
- (4) - Ponte(i)
- (5) - Motore
- (6) - Etichetta riferimento CAM
    - Riferimento verniciatura
    - Numero di fabbricazione
- (7) - Piastra RTMD-ADR
- (8) - Piastra ABS
- (9) - Piastra di conformità
- (10) - Piastra costruttore
- (11) - Etichetta cronotachigrafo
- (12) - Etichetta limitazione di velocità



Manutenzione ordinaria

Alcuni semplici lavori di manutenzione possono essere eseguiti dal conducente. In caso di guasto di una lampadina, potrebbe esserne richiesta la riparazione per motivi legali e di sicurezza.

A volte è necessario sostituire una lampadina, per assicurarsi di poter vedere bene ed essere visti sulla strada. Quando si lavora su un faro, prendere le dovute precauzioni per evitare lesioni e per preservare la qualità del materiale.
Sostituire sempre una lampadina con una identica.

Lampadine

Sostituire sempre le lampadine con lampadine della stessa potenza e dello stesso tipo.

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo

Tabella lampadine

Assegnazione	Potenza
Luci di posizione anteriori	5W
Luci di posizione laterali	3W
Luci di posizione posteriori	2x5W
Lampeggianti anteriori	21W
Lampeggianti laterali	21W
Lampeggianti posteriori	21W
Proiettori anabbaglianti alogeni	70W
Luci diurne/Abbaglianti	20 / 60W
Luci d'ingombro	5W
Illuminazione targa	10W
Luci di stop	21W
Retronebbia	21W
Luci retromarcia	21W
Illuminazione pedana	5W
Plafoniere cabina	21W
Luce di lettura	10W

Fari di lavoro (trattore)	21W
Fari di lavoro (trattore)	70W

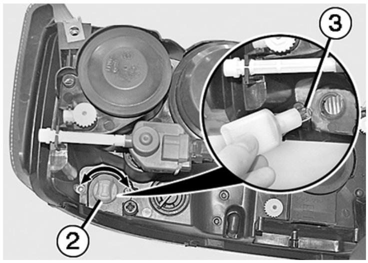
Sostituzione lampadine

Per accedere alle lampadine svitare la vite (1) e ribaltare verso l'esterno il complessivo del gruppo ottico.

Luci di posizione anteriori

Ruotare la boccola (2) in senso antiorario fino in battuta e toglierla.

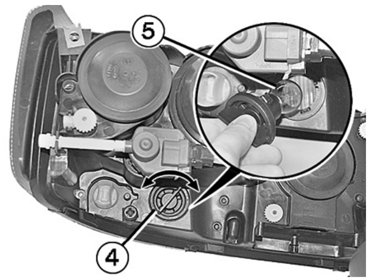
Sostituire la lampadina (3).



Lampeggianti anteriori

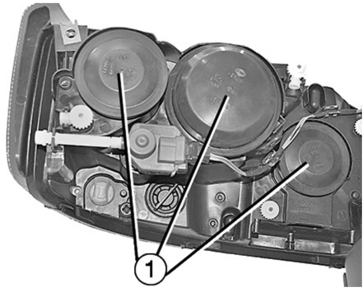
Ruotare la boccola (4) in senso antiorario fino in battuta e toglierla.

Sostituire la lampadina (5).



Proiettori anteriori

Rimuovere gli otturatori in gomma (1).

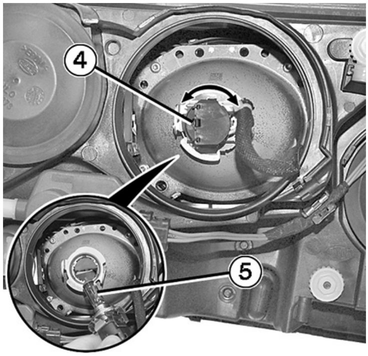


Quando si sostituisce una lampadina riposizionare accuratamente l'otturatore per assicurare una tenuta perfetta del gruppo ottico.

Proiettori anabbaglianti

Ruotare la boccola (4) in senso antiorario fino in battuta e toglierla.

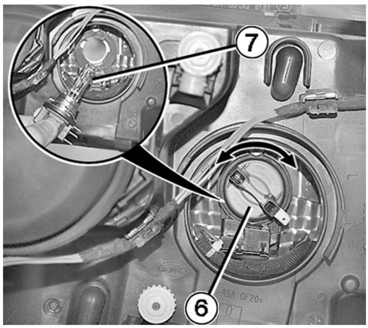
Sostituire la lampadina (5).



Abbaglianti e "DRL"

Ruotare la boccola (6) in senso antiorario fino in battuta e toglierla.

Sostituire la lampadina (7).

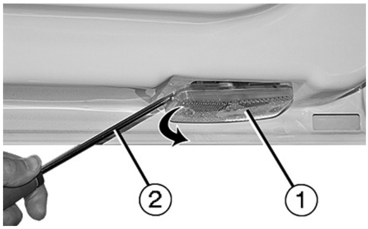


Lampadine alogene

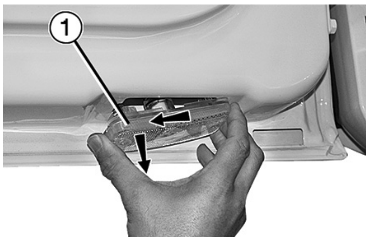
Durante il montaggio, è preferibile tenere queste lampadine per la ghiera metallica. Se capita di doverle afferrare dalla parte in vetro, utilizzare un panno o un pezzo di carta pulito. La minima traccia di grasso o impronta digitale rischia di rendere inutilizzabile la lampadina alla sua accensione. Se si teme che la lampadina non sia pulita, è possibile detergerla con alcol prima del montaggio. Prima di staccare una lampadina precedentemente accesa, attendere qualche minuto che si raffreddi a sufficienza per evitare il rischio di ustioni gravi.

Luci di cortesia (pedana)

Sganciare la luce (1) con l'aiuto di un cacciavite piatto (2).



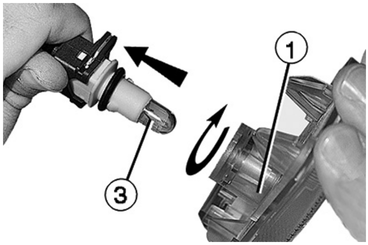
Rimuovere la luce (1) dalla portiera.



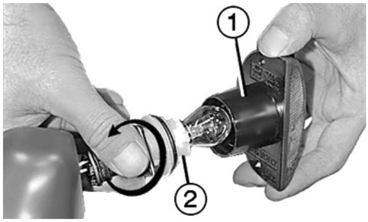
Ruotare la boccola in senso antiorario fino in battuta e toglierla dalla luce (1).

Sostituire la lampadina (3).

Riagganciare la luce (1).



Sostituzione lampadina su lampeggiatori laterali



Svitare le viti di fissaggio e disimpegnare il fanale (1).

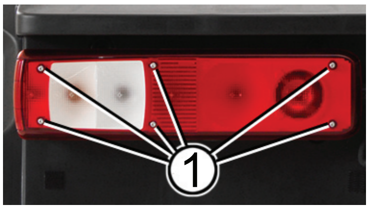
Ruotare di 1/4 di giro il gruppo connettore/ portalampada (2) ed estrarre la lampadina.

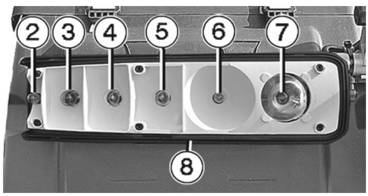
Sostituire la lampadina e rimontare nell'ordine inverso allo smontaggio.

Sostituzione della/e lampada/e su fanale/i posteriore/i

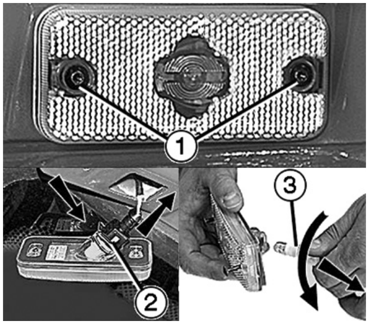
Svitare le viti (1) e rimuovere il diffusore per accedere alle lampadine.

- (2) - Luce di posizione
- (3) - Indicatore di direzione
- (4) - Luce retromarcia
- (5) - Luce di posizione
- (6) - Luce di stop
- (7) - Fendinebbia
- (8) - Illuminazione targa polizia





Sostituzione lampadina su fanali laterali

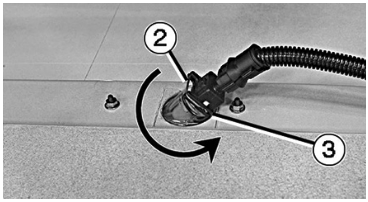


Staccare le viti di fissaggio (1) e disimpegnare il fanale.

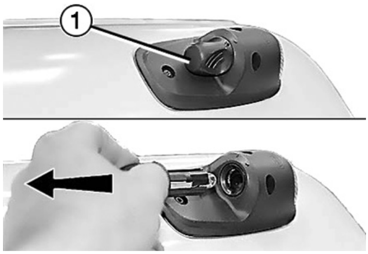
Sganciare il connettore (2).

Ruotare di un quarto di giro ed estrarre il portalampadina (3).

Sostituire la lampadina e rimontare nell'ordine inverso allo smontaggio.



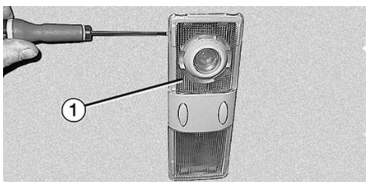
Sostituzione della/e lampadina/e sulle luci di ingombro del padiglione



Ruotare di un quarto di giro ed estrarre il portalampadina (1).

Sostituire la lampadina e rimontare nell'ordine inverso allo smontaggio.

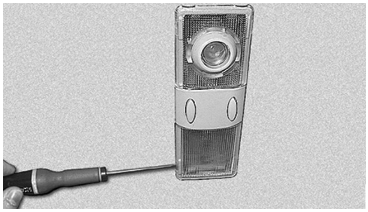
Sostituzione della luce di lettura



Sganciare il vetro (1) aiutandosi con un cacciavite piatto per accedere alla lampadina.

Sostituzione della lampadina delle plafoniere

Sganciare il vetro interessato aiutandosi con un cacciavite piatto per accedere alla lampadina.



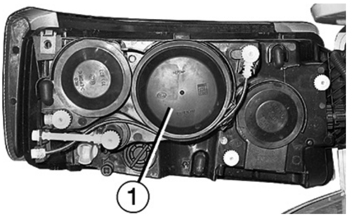
Utilizzo delle luci anabbaglianti secondo il codice stradale in vigore

Quando si circola in un paese in cui si guida nella carreggiata opposta rispetto a quella del proprio paese, gli anabbaglianti asimmetrici del proprio veicolo abbagliano i conducenti che procedono in senso inverso.

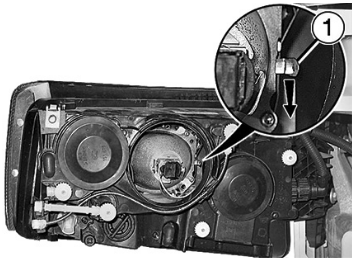
Per evitare ciò, il proiettore è equipaggiato di un sistema che permette di modificare il fascio emesso.

Per accedere alle regolazioni, svitare la vite (1) e tirare il gruppo ottico.

Estrarre l'otturatore (1).



Manovrare la leva (1) in modo da modificare il fascio emesso.

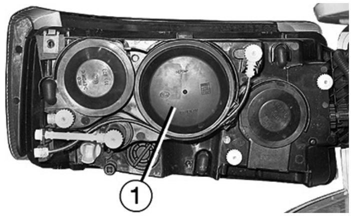


Quando si interviene su un proiettore che ha appena smesso di funzionare, il rischio di ustioni è molto elevato.

Utilizzare un mezzo di protezione adatto.

Non dimenticare di riportare la leva (1) nella posizione originaria uscendo dal paese interessato.

Dopo ogni intervento che richiede lo stacco dell'otturatore (1) rimontare con cura quest'ultimo in modo da garantire la perfetta tenuta stagna del blocco ottico.



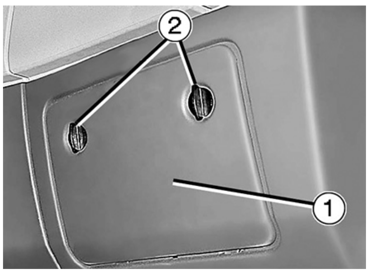
È severamente vietato incollare del nastro adesivo sul proiettore perché si deteriorerebbe rapidamente sotto l'effetto del calore.

Fusibili

Per accedere ai fusibili:

- Ruotare i due dispositivi di bloccaggio (2) di ¼ di giro.
- Staccare il coperchio (1).

Dopo l'intervento, riposizionare il coperchio (1) e ruotare i dispositivi di bloccaggio (2) di ¼ di giro.

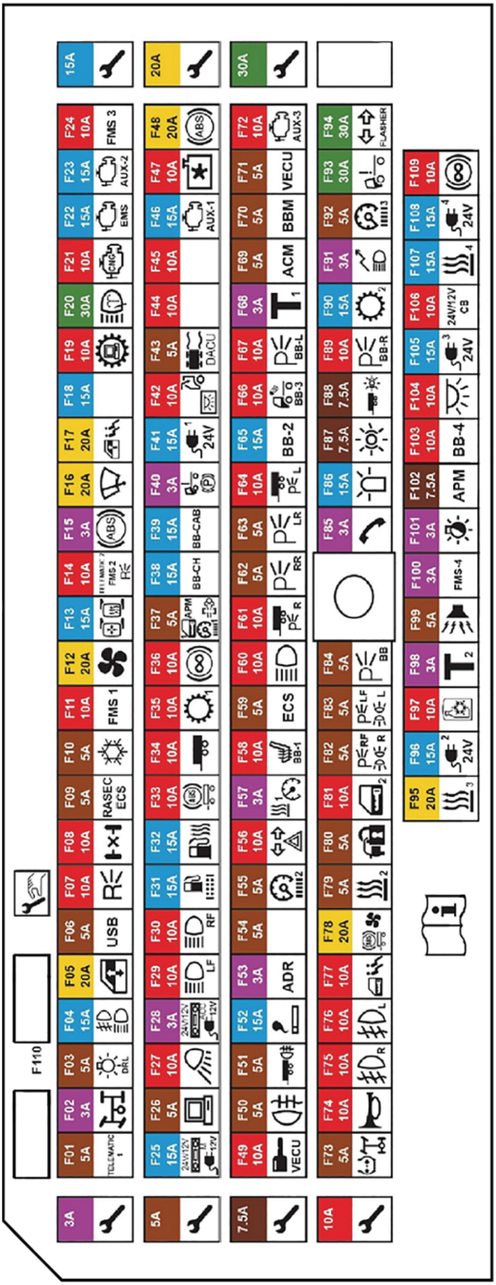


Sostituire i fusibili con l'ausilio della pinza (3).

Sostituire sempre un fusibile con un altro dello stesso calibro.

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo

Tabella dei fusibili contenuti nella scatola distribuzione elettrica



20DM010710

Assegnazione	(F) Contrassegni	Amperaggio
Telematica	F01	5
Presa di forza	F02	3
Luci diurne (DRL)	F03	5
Fendinebbia	F04	15
Abbaglianti	F04	15
Motorini alzacristalli anteriori	F05	20
Non utilizzato	F06	20
Luci retromarcia	F07	10
Bloccaggio differenziale	F08	10
Centralina sospensione	F09	5
Centralina assale sterzo pilotato	F09	5
Climatizzazione	F10	5
Gestione di bordo	F11	10
Aerotermo (ventilazione)	F12	20
Retrovisori sbrinanti orientabili	F13	15
Telematica	F14	10
Gestione di bordo		
Luci retromarcia		
Cicalino di retromarcia		
Centralina "EBS"	F15	3
Motorino tergicristallo	F16	20
Non utilizzato	F17	20
Motorini dell'alzacristalli posteriore (cabina 4 porte)		
Non utilizzato	F18	15

Assegnazione	(F) Contrassegni	Amperaggio
Presa di diagnosi cambio automatico	F19	10
Pompa lavafari	F20	30
Non utilizzato	F21	10
Centralina di gestione motore	F22	15
Azionatore su turbo a geometria variabile	F23	15
Gestione di bordo	F24	10
Autoradio	F25	15
Presa 12 V		
Devoltore 24 V/12 V sul cruscotto		
Presa diagnosi (OBD)	F26	5
Faro di lavoro	F27	10
Autoradio	F28	3
Accessori		
Presa 12 V		
Devoltore 24 V/12 V sul cruscotto		
Telematica		
Abbagliante sinistro	F29	10
Abbagliante destro	F30	10
Riscaldatore del prefiltro del carburante	F31	15
Riscaldatore del carburante	F32	20
Presa "ABS/EBS" rimorchio	F33	10
Presa rimorchio	F34	10
Cambio	F35	10
Rallentatore	F36	10

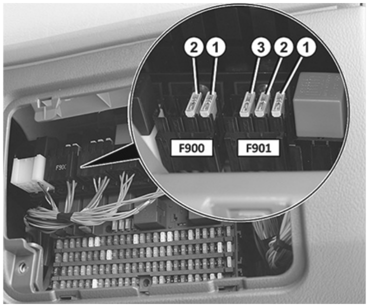
Assegnazione	(F) Contrassegni	Amperaggio
Trasponder	F37	5
Display		
Gestione aria centralizzata (servizi, assistenza, ...)		
Allarme		
Chiusura centralizzata		
Comando di rigenerazione del filtro antiparticolato (Euro VI)		
Predispozioni cliente nel telaio	F38	15
Predisposizioni cliente in cabina	F39	15
Ribaltamento cabina	F40	3
Informazioni carrozziere (freno di stazionamento innestato)		
Presa 24 V in consolle	F41	15
Tetto apribile	F42	10
Centralina di assistenza alla guida "DACU"	F43	5
Non utilizzato	F44	10
Non utilizzato	F45	10
Elettrovalvola "EGR"	F46	15
Selettore per cambio meccanico		
Ventola motore	F47	10
Centralina "EBS"	F48	20
Contattore a chiave	F49	10
Trasponder		
Centralina controllo veicolo "VECU"		
Retronebbia	F50	5
Retronebbia rimorchio	F51	5

Assegnazione	(F) Contrassegni	Amperaggio
Accendisigari	F52	15
Alimentazione ADR (alternatore e interruttore generale)	F53	3
Non utilizzato	F54	5
Display	F55	5
Centrale ad intermittenza	F56	10
Comando segnale di emergenza		
Contaore	F57	3
Riscaldamento autonomo		
Sedile termico	F58	10
Avvisatore sonoro cintura di sicurezza non allacciata		
Predisposizione carrozziere (motore in funzione)		
Centralina sospensione	F59	5
Luci di profondità (supplementari)	F60	10
Luci di posizione dx rimorchio	F61	10
Luci di posizione posteriori dx	F62	5
Luci di posizione posteriori sx	F63	5
Luci di posizione lato sx rimorchio	F64	10
Predisposizioni cliente	F65	15
Predisposizioni allestitore (illuminazione furgone, comando macchina)	F66	10
Predisposizione carrozziere (luci di posizione sx)	F67	10
Cronotachigrafo	F68	3
Centralina di gestione disinquinamento	F69	5
Alimentazione modulo allestitore (BBM)	F70	5

Assegnazione	(F) Contrasseg ni	Amperag gio
Centralina controllo veicolo "VECU"	F71	5
Preriscaldamento motore	F72	10
Controllo pressione pneumatici	F73	5
Centralina assale sterzo pilotato		
Segnalatore acustico	F74	10
Fendinebbia destro	F75	10
Fendinebbia sinistro	F76	10
Non utilizzato	F77	10
Bloccaggio centralizzato delle porte posteriori (cabina 4 porte)		
Presa "ABS/EBS" rimorchio	F78	20
Comando del riscaldamento autonomo	F79	5
Chiusura centralizzata	F80	5
Bloccaggio centralizzato delle porte	F81	10
Luci di posizione anteriori dx	F82	5
Luci di posizione anteriori sx	F83	5
Predisposizione carrozziere (luci di posizione)	F84	5
Telefono	F85	3
Lampeggiatori di emergenza	F86	15
Luci di stop	F87	7,5
Luci di stop rimorchio	F88	7,5
Predisposizione carrozziere (luci di posizione dx)	F89	10
Centralina del cambio	F90	15
Comando di accensione fari	F91	3
Display	F92	5

Assegnazione	(F) Contrasseg ni	Amperag gio
Ribaltamento cabina	F93	30
Centrale ad intermittenza	F94	30
Riscaldamento autonomo	F95	20
Prese 24 V	F96	15
Devoltore 24 V/12 V		
Frigorifero	F97	10
Cronotachigrafo (ADR)	F98	3
Allarme	F99	5
Gestione di bordo	F100	3
Reostato di accensione "cruscotto"	F101	3
Gestione aria centralizzata (APM)	F102	7,5
Predisposizioni cabina	F103	10
Illuminazione in cabina	F104	10
Presa 24 V in consolle	F105	15
Devoltore 24 V/12 V in consolle	F106	10
Predisposizione CB		
Riscaldamento autonomo	F107	15
Presa 24 V sul cruscotto	F108	15
Rallentatore idraulico	F109	10

Fusibili situati sopra la scatola portafusibili
Sostituire sempre i fusibili con un altro di uguale amperaggio.



Assegnazione	(F) Codici / (P) posizioni	Amperaggio
Centralina motore (+ costante)	F900 / 1	15
Centralina motore (+ costante)	F900 / 2	15
Centralina di accensione (+ sotto l'accensione)	F901 / 1	15
Debimetro aria (+ sotto l'accensione)	F901 / 2	5
Centralina motore (+ sotto l'accensione)	F901 / 3	5

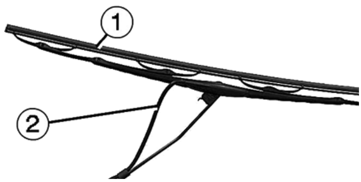
Oscillazione del tergicristallo anteriore

Sostituzione di una spazzola del tergicristallo

Sollevare il braccio del tergicristallo.

Estrarre il tubo del tergicristallo (2).

Portare la spazzola (1) in posizione orizzontale.

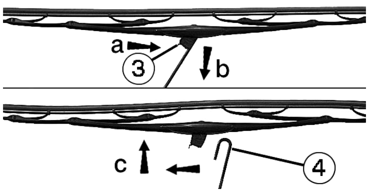


a - Premere la linguetta (2).

b - Tirare la spazzola (1).

c - Liberare il gancio (3).

Per il montaggio, invertire la procedura di smontaggio e assicurarsi che la linguetta (2) sia bloccata.



Garanzia

Le istruzioni di manutenzione contengono informazioni sugli interventi preventivi che il conducente deve effettuare per avere sempre un veicolo affidabile e sicuro.

Le operazioni di manutenzione descritte in queste istruzioni non sono esaustive.

Numerosi punti sono inclusi nelle prestazioni assicurate dai centri assistenza RENAULT TRUCKS.

All'acquisto del veicolo è stato redatto un programma di manutenzione. Il programma è stato studiato tenendo conto, in particolare, del tipo di autocarro e del suo impiego nelle applicazioni di trasporto, delle condizioni di guida, del tipo di olio, del contesto ambientale e delle normative in vigore in ciascun paese.

Tutti fattori unici per ciascun veicolo. Per questo motivo è consigliabile avvalersi della rete RENAULT TRUCKS per ottimizzare la manutenzione.

Quest'uso dipende da diversi criteri, tra cui il tipo di veicolo utilizzato per la missione di trasporto, l'impiego del veicolo, il suo ambiente, la regolamentazione, tutti fattori che determinano un uso specifico per ciascun veicolo.

Se le condizioni inizialmente acquisite per la messa a punto del programma di manutenzione dovessero variare, occorrerà provvedere alla rettifica del programma stesso. Prenda contatto con il suo punto di assistenza RENAULT TRUCKS.

I flessibili di alta pressione si devono sostituire ogni 10 anni presso un centro di assistenza RENAULT TRUCKS.

I serbatoi si devono sostituire ogni 20 anni presso un centro di assistenza RENAULT TRUCKS.

Le revisioni sono la garanzia primaria

Più sono gravose le condizioni d'uso richieste al veicolo, maggiore deve essere la frequenza dei controlli e degli interventi di manutenzione. In determinati casi, è necessario tenere conto delle ore di funzionamento, anziché del chilometraggio. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per inconvenienti dovuti a errori di guida o al mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale, in particolare in caso di uso di lubrificanti con livelli di prestazioni non adeguati.

Per tutti gli interventi di manutenzione, rivolgersi a un punto di assistenza RENAULT TRUCKS.

Rabbocco olio motore

Il rabbocco dell'olio motore sarà effettuato con olio di livello RENAULT TRUCKS OIL RLD-3 fino alla scadenza del primo cambio olio. In seguito, la scelta dell'olio da utilizzare dipenderà dall'uso che si fa del veicolo.

La validità della garanzia attivata sul veicolo dipende dall'esecuzione di questi interventi.

Per beneficiarne, rivolgersi a un punto di assistenza RENAULT TRUCKS e presentare il certificato di garanzia ricevuto alla consegna del veicolo.

Lubrificazione

Il costruttore definisce il livello di prestazioni dei lubrificanti richiesto per il buon funzionamento del veicolo. Il costruttore definisce anche la frequenza delle operazioni di lubrificazione.

Queste raccomandazioni sono tassative

Rispettarle significa far durare più a lungo il materiale ed è condizione imprescindibile per la normale applicazione della garanzia offerta.

Scarico degli organi: operare su un terreno piano e orizzontale per facilitare il deflusso dell'olio caldo.

Al rimontaggio dei tappi, cambiare le guarnizioni.

Verifica dei livelli dell'olio (tutti gli organi).

Il livello deve essere verificato sempre nelle stesse condizioni (a vuoto o a carico) su terreno piano e orizzontale, almeno 5 minuti dopo l'arresto del veicolo.

Livello olio motore: *per una rilevazione precisa, il livello dell'olio motore deve essere controllato a motore freddo, dopo un periodo di fermo sufficiente (2 ore minimo), ad esempio al mattino prima dell'avviamento; in alternativa, controllare il livello dell'olio con l'apposita astina.*

- *Veicolo con sospensione meccanica: controllo del livello a vuoto.*

Collaudi su strada del veicolo

Dopo il primo tagliando, la Concessionaria dovrà verificare se l'utente ha capito bene tutte le disposizioni del libretto d'uso.

Manutenzione preventiva

Oltre agli interventi effettuati dai punti di assistenza RENAULT TRUCKS descritti nel programma di manutenzione, spetta al proprietario occuparsi di diverse operazioni quotidiane di manutenzione.

Lubrificanti

RENAULT TRUCKS consiglia l'uso di lubrificanti **ECO 5** (usati come 1° equipaggiamento) per ottenere un risparmio di carburante.

Queste prescrizioni sono conformi ai requisiti di RENAULT TRUCKS che permettono di garantire l'affidabilità attesa dai suoi clienti.

Queste prescrizioni non possono essere oggetto **"di compromessi o trattative"**; sono inerenti alla definizione tecnica dei motori.

Il mancato rispetto delle prescrizioni del costruttore in termini di intervalli di cambio olio e l'impiego di lubrificanti inadeguati diminuiscono notevolmente il coefficiente di sicurezza di funzionamento dei motori e con il passare del tempo possono causare gravi anomalie.

Se tali anomalie dovessero verificarsi RENAULT TRUCKS non si farà carico dei costi di ripristino di questi motori, neanche per i veicoli in garanzia.

Adattare la viscosità dell'olio impiegato in funzione delle condizioni climatiche dell'area geografica in cui si utilizza il veicolo.

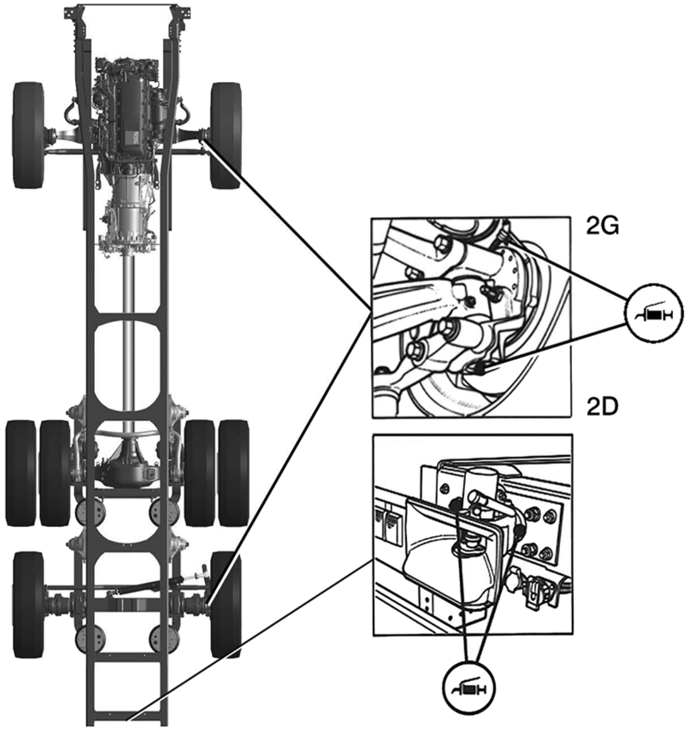
L'impiego di un olio di minore qualità comporta intervalli più ravvicinati per il cambio olio. Il suo centro assistenza RENAULT TRUCKS è a sua disposizione per consigliarla.

Raccomandiamo Renault Trucks Oils.

Cartuccia/e del filtro olio motore

Per il buon funzionamento e una lunga durata del motore, usare solo filtri originali la cui soglia e superficie di filtraggio siano state studiate dal costruttore.

Schema/i di lubrificazione



Accumulatori

Caratteristiche - manutenzione

Verifica dello stato di carica

L'alternatore non può caricare la batteria al 100%; in condizioni ottimali, la batteria si può caricare al 90%.
Per preservare la vita utile delle batterie, le si devono ricaricate esternamente almeno una volta ogni tre settimane, anche se sembrano del tutto cariche.
Con sistemi che assorbono molta corrente dalle batterie a motore spento, come sponde montacarichi, si raccomanda una ricarica esterna quotidiana.

• Per evitare che le batterie si scarichino del tutto e subiscano danni irreversibili, le batterie non devono mai scendere sotto al 50% della capacità.
• Ricaricare esternamente le batterie regolarmente.
• Usare caricabatterie con indicatori di carica e correnti di ricarica adeguate.

Per preservare la vita utile delle batterie, eseguire una ricarica esterna almeno una volta ogni tre settimane.

I livelli degli accumulatori devono essere controllati ogni tre mesi.

Il livello dell'elettrolito deve ricoprire le piastre.

Per questa operazione, contattare un centro assistenza RENAULT TRUCKS.

L'elettrolito degli accumulatori contiene acido solforico, una sostanza estremamente corrosiva.

Rimuovere immediatamente ogni traccia di elettrolito dalla pelle. Lavare con sapone e abbondante acqua.

In caso di contatto con gli occhi, o con una parte sensibile del corpo, rivolgersi a un medico.

Non dimenticare che gli accumulatori liberano un gas altamente esplosivo. Un cortocircuito, una fiamma o una scintilla in prossimità di una batteria possono provocare una forte esplosione con conseguenti danni alle persone e alle cose.

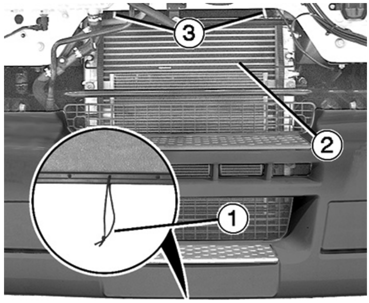
Manutenzione dei serbatoi del gas

I serbatoi del gas devono essere controllati ogni tre anni presso un centro autorizzato.

Zanzariera radiatore

Smontaggio

Tirare verso il basso il filo (1) che si trova sotto il paraurti e poi leggermente verso di sé, per liberare la zanzariera (2) dal suo ancoraggio.



Pulizia

All'inizio della primavera e dell'estate, pulire la zanzariera soffiando aria compressa o con un getto di acqua calda.

Non usare getti ad alta pressione.

Montaggio

Eseguire all'inverso la procedura di smontaggio.

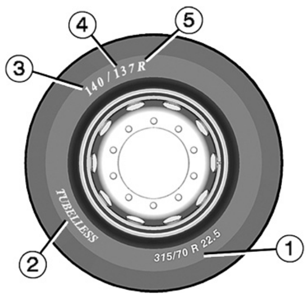
Verificare il che la zanzariera sia fissata correttamente.

A seconda dell'utilizzo del veicolo

Controllare regolarmente che la zanzariera e il/i radiatore/i non siano ostruiti.

Caratteristiche degli pneumatici

1. Dimensione dello pneumatico
2. "Tubeless": senza camera d'aria
3. Indice di carico: ruote singole
4. Indice di carico: ruote gemellate
5. Simbolo di velocità max dello pneumatico



Indici di velocità

La tabella seguente può essere utilizzata per trovare il simbolo di velocità appropriato per gli pneumatici di ricambio.

Velocità veicolo	Simbolo
≤ 80 km/h	F

Velocità veicolo	Simbolo
80 - 90 km/h	G
90 - 100 km/h	J
100 - 110 km/h	K
110 - 120 km/h	L
120 - 130 km/h	M

È vietato montare pneumatici con indice di velocità inferiore a quello della dotazione originale o a quello prescritto dal costruttore. È invece possibile montare pneumatici con indice di velocità superiore.

Per qualsiasi modifica inerente al tipo di pneumatico è obbligatorio reimpostare i parametri dell'impianto di frenatura. Rivolgersi al punto di assistenza RENAULT TRUCKS più vicino.

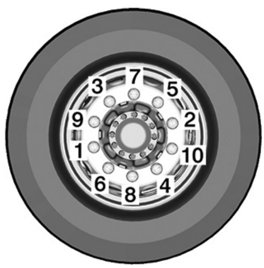
Far tarare il cronotachigrafo da un'officina autorizzata S.I.M.

Serraggio delle ruote

Ruote in acciaio

Ordine di serraggio

- Ruote con cerchio a disco



Coppia/e di serraggio dei dati ruota:

$650^{\pm 75}$ Nm.

Utilizzare una boccola da 33 mm.

Coppia di controllo del serraggio ruote: minimo, $670^{\pm 30}$ Nm.

Verificare il serraggio dei dadi di fissaggio delle ruote dopo ogni rimontaggio: dopo 20-30 km e poi tra i 150 e i 250 km.

Eseguire un controllo del serraggio dei dadi di fissaggio delle ruote ogni 6 mesi, sia che le ruote siano state smontate o che siano state lasciate in posizione.

Se, nel corso del controllo, risulta che un dado non è serrato alla coppia minima di $670^{\pm 30}$ Nm, allentare tutti i dadi di fissaggio della ruota e riserrarli alla coppia e con l'angolazione prescritte.

Non rispettare queste precauzioni elementari significa rischiare un allentamento dei dadi di fissaggio con le gravi conseguenze che questo comporta.

Indice di carico e pressione dei pneumatici

Per la sostituzione del treno pneumatici, assicurarsi che il nuovo treno abbia un indice di carico che permetta si sorreggere il carico massimo sull'assale del veicolo.

Dimensione pneumatico	Indice di carico	Carico in kg in funzione delle ruote	
	Singole / gemellate	Singole	Gemellate
315/80 R 22,5	156 / 150 158 / 156	8.000 8.500	13.400 16.000

Pressioni di gonfiaggio

Seguire le raccomandazioni del produttore degli pneumatici. *Se non sono disponibili, utilizzare temporaneamente i valori di pressione forniti di seguito a titolo indicativo. Per i telai destinati ad accogliere equipaggiamenti che potrebbero modificare i carichi per assale, fare riferimento ai dati del produttore in funzione del tipo, del marchio e dell'uso. Rispettare gli indici carichi/velocità indicati sul fianco degli pneumatici.*

Il veicolo ha una dotazione di pneumatici appropriati. Per qualsiasi modifica della dotazione, verificare con il proprio centro assistenza RENAULT TRUCKS che il nuovo treno di pneumatici sia compatibile con il veicolo.

Cerchi con valvola protetta: *nelle operazioni di smontaggio/montaggio di uno pneumatico, rispettare le istruzioni del produttore. Richiamare l'attenzione dell'operatore.*

Dimensione pneumatico	Carico in kg in funzione della dotazione		Pressione in bar
	Singole	Gemellate	
315/80 R 22,5	6.700 7.140 7.570 8.000 7.500	11.860 12.640 13.400 - 13.400	7,0 7,5 8,0 8,5 8,0**

**: in funzione dell'indice di carico e del simbolo di velocità.

Suggerimenti

Ruote - Pneumatici

Cambio ruote

Precauzioni da adottare al montaggio delle ruote sul veicolo:

Prima del montaggio

Pulire con molta cura i cerchi e i mozzi, in particolare le parti che vanno a contatto l'una con l'altra (grasso, terra, fango, bave metalliche, eccesso di vernice ecc.).

Durante il montaggio

Oliare leggermente gli alberi e i dadi (olio motore). Serrare i dadi in modo progressivo utilizzando obbligatoriamente lo strumento fornito in dotazione. Un corretto serraggio si ottiene tirando il braccio di leva dello strumento.

Un serraggio eccessivo può essere dannoso. Per non aumentare la coppia di serraggio, evitare di utilizzare artifici quali: tubi, barre di prolunga ecc.

Dopo il montaggio

Verificare il serraggio dei dadi di fissaggio dopo ogni rimontaggio: dopo 20-30 km e poi tra i 150 e i 250 km.

Non rispettare queste precauzioni elementari significa rischiare un allentamento con le gravi conseguenze che questo comporta.

Principali cause di usura precoce degli pneumatici

- stile di guida (frenate eccessive, passaggio su buche ecc.);
- sovraccarico del veicolo o cattiva ripartizione del carico;
- gonfiaggio eccessivo o insufficiente (gonfiare alla pressione corrispondente al peso per assale);
- errato gemellaggio (gemellare sempre pneumatici delle stesse dimensioni, dello stesso tipo e del medesimo livello di usura);
- cattiva regolazione della geometria del treno anteriore.

Controllo della pressione di gonfiaggio

Frequenza

Le pressioni degli pneumatici devono essere controllate a ogni pieno di carburante o ogni 14 giorni.

Metodo

Il controllo della pressione degli pneumatici deve essere effettuato quando sono freddi.

Non sgonfiare mai gli pneumatici quando sono caldi.

Sicurezza

Incidenti in servizio.

Ad ogni urto o ogni volta che non è possibile fermarsi rapidamente quando si fora uno pneumatico, è indispensabile farlo controllare subito da uno specialista.

Una pressione insufficiente o eccessiva dei pneumatici influisce sul consumo di carburante.

Ruote in lega leggera

Istruzioni per l'installazione delle ruote:

Per agevolare la successiva rimozione della ruota, ingrassare la zona di centratura del mozzo con grasso privo di rame "FREYLUBE, ROCOL. MG o ESSO MOBY".

Utilizzare solo valvole RENAULT TRUCKS nichelate o cromate. In caso di sostituzione di una valvola, ingrassare il foro della valvola e la sede interna del cerchio con grasso "FREYLUBE, ROCOL. MG o ESSO MOBY".

Catene da neve

In alcuni paesi, le modalità d'uso delle catene da neve possono essere diverse a causa delle disposizioni di legge in vigore. Rispettare la legislazione in vigore in ciascun paese.

Le catene da neve devono essere montate sulle ruote motrici. Per alcuni tipi di catene, occorre verificare nuovamente la tensione dopo aver percorso alcune decine di metri.

Non superare la velocità massima consentita per la guida con catene.

Quando la strada è sgombra dalla neve, togliere le catene per evitare di danneggiare gli pneumatici e per ritrovare un comportamento in frenata e una tenuta di strada ottimali.

Se si hanno problemi di motricità quando si viaggia con le catene, disattivare il sistema antipattinamento delle ruote "ASR"; fare riferimento al capitolo ***Guida su terreno difficile****.*

Utilizzare solo catene autorizzate e raccomandate da RENAULT TRUCKS per evitare di danneggiare il veicolo. Rivolgersi al proprio centro assistenza RENAULT TRUCKS.

Lavaggio, informazioni generali

Una pulizia regolare aiuta a preservare il valore del veicolo. Non dimenticare di lavare più spesso il veicolo nel periodo invernale o dopo aver guidato in un ambiente sporco.

Le acque di scarico della pulizia dei veicoli contengono sostanze chimiche e inquinanti dannose per l'ambiente. Si raccomanda di utilizzare detergenti ecologici e di pulire il veicolo in un impianto di raccolta delle acque reflue.

Prestare molta attenzione durante la pulizia degli organi di trasmissione (ponte, cambio, motore e collegamenti elettrici).

Si sconsiglia vivamente di lavare questi organi con grandi quantitativi d'acqua. Se dovesse essere necessario farlo, evitare assolutamente di bagnare i tubi di sfiato, gli orifizi e i collegamenti elettrici.

Lavaggio carrozzeria

Per tenere la carrozzeria in buono stato più a lungo e non far perdere brillantezza alla vernice, è consigliabile lavare il veicolo regolarmente. Soprattutto in inverno, quando il sale e l'umidità della strada possono causare corrosione.
Si sconsiglia l'uso delle spazzole, soprattutto nel primo mese di utilizzo del veicolo. Evitare di utilizzare jet di vapore ad alta temperatura.

Esistono in commercio prodotti detergenti neutri che non alterano la vernice.

Per rimuovere le macchie di grasso, utilizzare benzina formulata per la pulizia (non benzina per auto).

Se gli elementi in alluminio sono molto sporchi, pulirli con acqua addizionata di un prodotto detergente non alcalino e sciacquare con acqua fresca.

Arrestare il motore e disinserire l'interruttore generale prima di lavare il veicolo.

Dopo il lavaggio, effettuare una lubrificazione generale del veicolo.

Lato anteriore

Quando la griglia radiatore è sollevata, evitare qualsiasi getto d'acqua sotto pressione.

Sul telaio

Durante il lavaggio del telaio, fare particolare attenzione durante il lavaggio ad alta pressione.

Per limitare qualsiasi rischio di inconvenienti, non insistere su:

- centraline elettroniche o elettriche e apparecchiature elettriche,
- ingressi aria riscaldamento, aspirazione motore e filtro aria,
- dispositivi pneumatici,
- assorbenti e gli schermi insonorizzanti.
- sfiati dei vari organi (cambio, ponte, ecc.),
- giunti cardanici universali,
- tenute delle guide,
- perni delle articolazioni,
- apparecchiature pneumatiche.

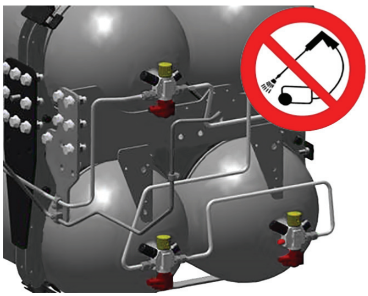
Idropulitrice ad alta pressione

Le idropulitrici ad alta pressione possono causare danni al veicolo. Fare sempre molta attenzione quando si utilizzano queste apparecchiature, specialmente su giunti, plastiche, gomme, connettori e vernici.

Prestare attenzione nel lavare ad alta pressione assali, giunti e altre parti mobili in cui possono penetrare acqua e sporcizia.
Evitare di rimuovere il grasso durante il risciacquo. Se ciò dovesse accadere, effettuare l'ingrassaggio dei componenti del veicolo.

Limitare la pressione del getto a un massimo di 80 bar. Per gli schermi insonorizzanti, limitare la temperatura a 50°C e rispettare una distanza minima di 100 mm.

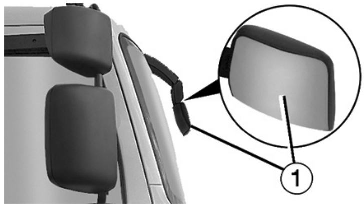
Per non danneggiare le valvole, evitare accuratamente di applicare getti dell'idropulitrice ad alta pressione attorno alle valvole.



Durante il lavaggio del veicolo effettuare un ingrassaggio generale.

Lavaggio automatico

Prima di eseguire il lavaggio automatico, ripiegare lo specchietto antevisore sul parabrezza e ripiegare gli specchietti retrovisori laterali per evitare che subiscano danni.



Per gli specchietti retrovisori laterali, ruotare lo specchietto guarda-ruota (1) per ripiegare del tutto il braccio dello specchietto retrovisore (2).

Una volta terminato il lavaggio, riaprire lo specchietto antevisore e i retrovisori laterali.

Cerchi in acciaio, cura

I cerchi in acciaio sono spesso esposti a diversi tipi di contaminanti, come sporco della strada, olio, asfalto, catrame e polvere di frenata. Per proteggere i cerchi dallo scolorimento, dalla corrosione e da un'inutile usura è necessaria una regolare manutenzione. Una cera protettiva usata per la protezione aggiuntiva, per esempio, quando si guida su strade cosparse di sale, nel fango o in ambienti costieri.

Eventuali danni alla vernice dei cerchi ruota devono essere sistemati immediatamente per impedire la corrosione.

Pulire regolarmente i cerchi ruota. Prima sciacquare con acqua, preferibilmente utilizzando un lavaggio ad alta pressione. Usare una spazzola o una spugna per pulire il cerchio ruota.

Per lo sporco ostinato si può utilizzare un detergente alcalino (pH 7).

Pulizia dei proiettori

I proiettori sono dotati di vetri in plastica: per pulirli, utilizzare un panno morbido o del cotone.

Se non basta, utilizzare un panno morbido (o cotone) leggermente imbevuto di acqua saponata.

Risciacquare con un panno morbido o cotone umido e asciugare delicatamente con un panno morbido e asciutto.

Ogni altro prodotto va evitato.

Pulizia abitacolo

Spruzzare o passare un panno imbevuto di un prodotto detergente (acqua saponata).

Non usare prodotti contenenti alcool, benzina o tricloroetilene, perché potrebbero danneggiare il rivestimento e altri materiali.

Applicare una piccola quantità di talco sulle guarnizioni delle porte e dei cristalli e sulle guide.

Pulizia cruscotto

Utilizzare esclusivamente acqua saponata (ogni altro prodotto va evitato).

Pulizia sedili

Elementi in plastica: usare acqua saponata.

Elementi in tessuto: pulire con un prodotto sgrassante (essenza di trementina, smacchiante ecc.).

Elementi in pelle: per ammorbidire la pelle e mantenerla lucida, utilizzare un panno umido. Per altri prodotti, vedere la boutique RENAULT TRUCKS.

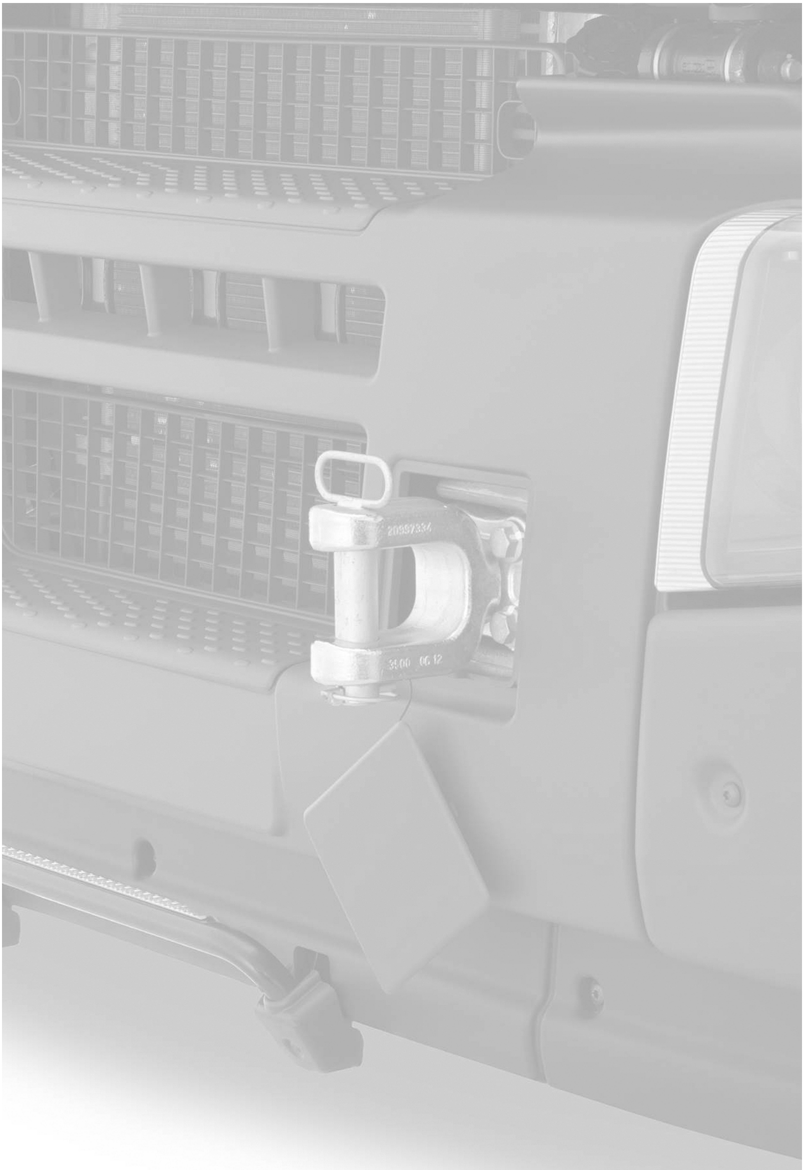
Se il volante è rivestito di cuoio, adottare le seguenti precauzioni:

- Evitare il contatto con sostanze aggressive (solventi, gel idro-alcolici, cemento, idrocarburi, sostanze chimiche...).
- Evitare il contatto con l'acqua.

Il cuoio è una sostanza organica. Prendersene cura per evitare il deterioramento.

- Pulire regolarmente il volante con un prodotto specialistico.
- Proteggere il cuoio con un prodotto di cura del cuoio raccomandato da RENAULT TRUCKS.
- Rimuovere il prodotto in eccesso con un panno asciutto.

Non usare prodotti contenenti alcool, benzina o tricloroetilene, perché potrebbero danneggiare il rivestimento e altri materiali.



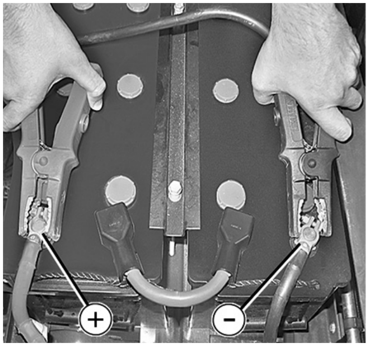
Riparazioni - interventi rapidi

Avviamento del veicolo con ausilio esterno

In caso di mancato avvio con gli accumulatori del veicolo, si può utilizzare una sorgente di corrente esterna (pacco-carrello di accumulatori o un altro veicolo).

Procedura:

- Disattivare l'interruttore generale.
- Collegare la presa di avviamento a un pacco-carrello di accumulatori o a un veicolo con l'ausilio dell'apposita prolunga.
- Attivare l'interruttore generale.
- Azionare il motorino di avviamento.
- Mantenere il motore a un regime di **1.300 giri/min** per circa **5 minuti**.
- Accendere gli anabbaglianti prima di riportare il motore al minimo.
- Lasciare girare il motore al minimo per 1 minuto.
- Scollegare la presa di avviamento dal pacco-carrello di accumulatori o da un altro veicolo.
- Spegnere i proiettori.



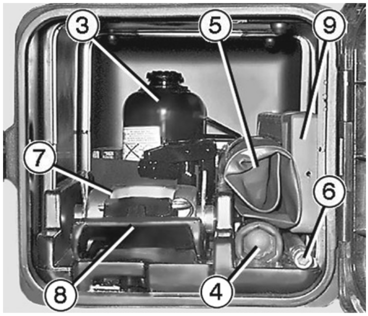
È vietato usare un caricatore di alimentazione per l'aiuto all'avviamento (deterioramento dei sistemi elettronici).

Posizione della dotazione di bordo

La dotazione di bordo del veicolo consente di far fronte a piccoli imprevisti della strada. In caso di problemi più gravi, non esitare a chiamare il punto di assistenza Renault Trucks più vicino.

Sistemazione degli utensili nel vano portaoggetti

- Cric (3)
- Chiave di smontaggio ruote (4)
- Cassetta degli attrezzi (5)
- Barra di comando per sollevamento cabina (6)
- Asta del cric e barra di smontaggio ruote (6)
- Occhione di traino (7)
- Ferramenta cric (8)
- Triangolo di segnalazione (9)



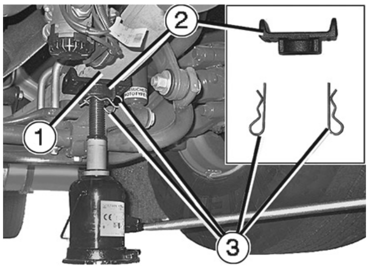
Uso del martinetto

Il sollevamento del veicolo è un'operazione pericolosa. In caso di dubbio, contattare il punto di assistenza Renault Trucks più vicino.

Punti di appoggio anteriori (1)

Utilizzare tassativamente l'adattatore (2) fissandolo sulla testa del cric con l'aiuto delle due coppiglie (3).

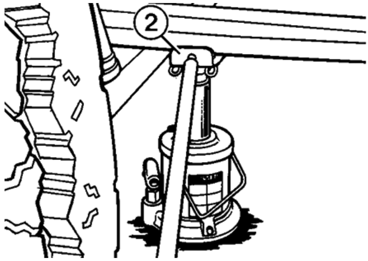
Posizionare il cric quanto più vicino possibile all'assale.



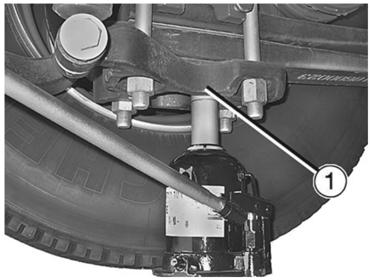
Sospensioni pneumatiche: abbassare al massimo le sospensioni.

- NON METTERSI MAI SOTTO UN VEICOLO MENTRE È SOSTENUTO DA UN MARTINETTO!
- UBICARE IL MARTINETTO SU UNA SUPERFICIE COMPATTA, IN PIANO E CON BUONA ADERENZA.
- BLOCCARE CON CALZATOIE LE RUOTE CHE RIMANGONO A TERRA.
- SBLOCCARE I FRENI SULLA RUOTA DA SOSTITUIRE.

Se necessario, utilizzare l'asta del cric per disimpegnare l'adattatore (2).



Punti di appoggio posteriori (1)



Sospensioni pneumatiche: abbassare al massimo le sospensioni.

- NON METTERSI MAI SOTTO UN VEICOLO MENTRE È SOSTENUTO DA UN MARTINETTO!
- UBICARE IL MARTINETTO SU UNA SUPERFICIE COMPATTA, IN PIANO E CON BUONA ADERENZA.
- BLOCCARE CON CALZATOIE LE RUOTE CHE RIMANGONO A TERRA.
- SBLOCCARE I FRENI SULLA RUOTA DA SOSTITUIRE.

Serraggio delle ruote

Fare riferimento al capitolo interventi di manutenzione, vedere Serraggio delle ruote a pagina 258.

Sostituzione di una ruota

In caso di gomma a terra, usare una ruota di scorta.

Attenzione, la sostituzione di una ruota è un'operazione rischiosa. Consultare il capitolo sulla sostituzione dei pneumatici o, in caso di dubbio, chiamare il punto di assistenza più vicino.

Quando si maneggia una ruota di scorta o si sostituisce una ruota, fare attenzione e anticipare una possibile caduta della ruota.

Arrestare il veicolo in un luogo appropriato, senza causare intralcio al traffico e in modo da poter girare attorno al veicolo senza mettere in pericolo sé stessi o altre persone.

Il suolo deve essere in piano e compatto.

Spegnere il motore.
Inserire il freno di stazionamento. Consultare il capitolo "Freno di stazionamento".
Accendere le luci di emergenza.
Spegnere l'accensione.

Per scoprire dove di trovano il giubbino riflettente, il triangolo, la luce di emergenza, gli utensili e il martinetto, consultare il capitolo "Ubicazione della dotazione di bordo".

Indossare il giubbino riflettente prima di ubicare il triangolo e la luce di emergenza a una distanza adeguata dal veicolo.
Inserire le calzatoie. Consultare il capitolo "Calzatoie".
Se necessario, scaricare una parte del carico per rispettare la portata dell'attrezzatura di sollevamento.

Ubicare il martinetto sotto un punto di sollevamento del veicolo. Utilizzare i punti di sollevamento raccomandati. Consultare il capitolo "Uso del martinetto".

Veicolo dotato di sospensione pneumatica: abbassare la sospensioni e fissarla con una cinghia.

Con la ruota ancora per terra, allentare i dadi della ruota senza rimuoverli.

Sbloccare i freni sulla ruota da sostituire, in caso contrario si corre il rischio di ovalizzare i tamburi dei freni.

LA CADUTA INCONTROLLATA DEL VEICOLO POTREBBE CAUSARE SERI DANNI MATERIALI, GRAVI LESIONI O ANCHE FATALITÀ.

- NON METTERSI MAI SOTTO UN VEICOLO MENTRE È SOSTENUTO DA UN MARTINETTO.
- UBICARE IL MARTINETTO SU UNA SUPERFICIE COMPATTA, IN PIANO E CON BUONA ADERENZA.
- IL MARTINETTO SI DEVE USARE SOLO PER SOLLEVARE PROVVISORIAMENTE IL VEICOLO PER BREVI PERIODI.
- IL MARTINETTO POTREBBE ABBASSARSI O CEDERE SE DEVE SOSTENERE IL VEICOLO PER TROPPO TEMPO O SE IL VEICOLO SI MUOVE.
- IL MARTINETTO DEVE ESSERE SITUATO SOLO NEI PUNTI DI SOLLEVAMENTO RACCOMANDATI.
- USARE SOLO GLI ATTREZZI FORNITI NEL CORREDO ATTREZZI DI RENAULT TRUCKS.
- NON AVVIARE MAI IL VEICOLO, MUOVERE L'ALLESTIMENTO, ARRAMPICARSI SOPRA O ENTRARE NEL VEICOLO MENTRE È SOLLEVATO.

Usando il martinetto in dotazione nel corredo attrezzi, sollevare il veicolo in modo da rimuovere il carico dalla ruota da sostituire e sollevarla dal terreno.
Svitare del tutto i dadi ruota, quindi sfilare la ruota.

Fare attenzione a non danneggiare i filetti sulle colonnine della ruota mentre si rimuove/rimonta la ruota.

TENERE IN CONSIDERAZIONE IL RISCHIO CHE LA RUOTA POSSA CADERE E CREARE UN OSTACOLO SULLA CARREGGIATA.

PER LA SICUREZZA DI TUTTE LE PERSONE INTERESSATE, USARE SOLO GLI ATTREZZI E LE RUOTE FORNITE DA RENAULT TRUCKS E RACCOMANDATE PER IL VEICOLO IN QUESTIONE.

Ubicare con cautela la nuova ruota, avendo cura di non danneggiare le colonnine.
Consultare il capitolo "Indice di carico e pressioni del pneumatico", sezione "ruota e pneumatico".

Serrare la ruota. Consultare il capitolo "Serraggio delle ruote".

Controllare la pressione dei pneumatici.

Prima di ripartire, togliere la cinghia e riportare la sospensione in posizione di guida.

Serraggio delle ruote

Fare riferimento al capitolo interventi di manutenzione, vedere Serraggio delle ruote a pagina 258.

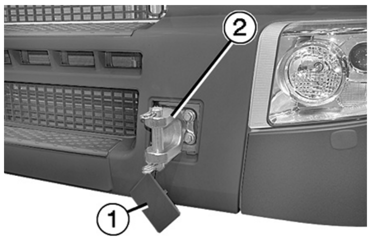
Traino a rimorchio

Talvolta potrebbe essere necessario trainare il veicolo. Per evitare di danneggiarlo, seguire attentamente le istruzioni descritte in questo manuale.

In caso di dubbio, contattare il proprio punto di assistenza Renault Trucks.

Se il veicolo deve essere rimorchiato, utilizzare l'occhione di traino contenuto nella dotazione di bordo.

Sganciare l'otturatore (1) e avvitare l'occhione (2).



L'occhione (2) fissato sulla traversa anteriore è progettato per assicurare il traino su strada in condizioni normali.

Per liberare un veicolo impantanato le cui ruote motrici pattinano in un terreno instabile o fangoso l'occhione è sottoposto a maggiore sforzo.

In questo caso, utilizzare uno dispositivo di sollevamento appropriato.

Se necessario, la manovra sarà guidata da un osservatore a terra, eventualmente con l'aiuto di una radiotrasmittente.

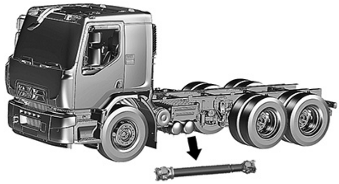
Il rimorchio deve essere effettuato a motore avviato.

Se il motore del veicolo è in panne:

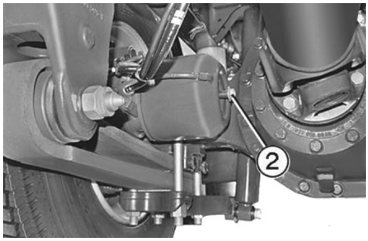
- Neutralizzare meccanicamente i cilindri freno in caso di assenza di pressione d'aria.
- Lo sterzo è duro perché il servosterzo non funziona.

Bloccare le ruote del veicolo.

In caso di traino con le ruote motrici aderenti al suolo, staccare tassativamente l'albero di trasmissione per evitare di danneggiare il cambio.



- Mettere il cambio in folle/neutro.
- Staccare la trasmissione.
- Usare l'occhione di traino.



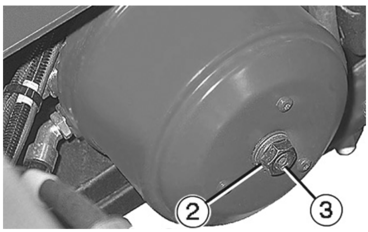
Bloccare le ruote del veicolo.

Sblocco del freno di stazionamento

In caso di mancanza di pressione improvvisa, per muovere il veicolo (traino), impiegando una chiave da 24 svitare la vite (2) di ogni cilindro freno fino a liberare le ruote.

La lunghezza X di uscita della vite (2) varia (15 mm o 65 mm) in base al tipo di cilindro freno (1).

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo



Bloccare le ruote del veicolo.

Sblocco del freno di stazionamento

In caso di mancanza di pressione improvvisa, per muovere il veicolo (traino), impiegando una chiave da 24 girare la vite (2) di ogni cilindro freno in senso antiorario fino a liberare le ruote; il segno rosso deve apparire all'esterno.
A seconda dell'equipaggiamento del veicolo

Rimessa in servizio: immettere nel circuito una pressione di circa 5 bar. Portare la vite (2) a contatto con il cilindro e serrarla a una coppia di 75 Nm oppure ruotarla in senso orario e serrarla a una coppia di 75 Nm; il contrassegno rosso (3) deve essere rientrato.

Accesso alla Guida del conducente

Per accedere alla Guida del conducente:

- Visitare la pagina:
  https://driverguide.renault-trucks.com/

o

- scansionare il codice QR per trovare l'applicazione della Guida del conducente.

o

- cercare "Renault Trucks Driver Guide" nel sito di download delle app.

Qui è possibile trovare tutte le informazioni necessarie, specifiche al proprio veicolo Renault Trucks, per utilizzarlo al meglio delle sue capacità.

È possibile inoltre che vengano apportate modifiche a questa pubblicazione, in un'ottica di miglioramento continuo dei contenuti. Da questo punto di vista, la versione digitale riporterà sempre le informazioni più aggiornate.

A

B

C

D

RENAULT TRUCKS
Société par Actions Simplifiée à associé unique au capital de
50 000 000€
Siège social : 99, route de Lyon
69800 Saint-Priest - France
Siret 954 506 077 00 120 - RCS LYON B 954 506 077

renault-trucks.com